

Edición Especial

MadriSX & Retro Issue 11

ZX Spectrum Files

2007

Novedades

Software

Tutorial

Mapa

Informe (Hardware - 2a. parte)

y el resto de secciones habituales de la revista

[http://microhobby.speccy.cz/zxsf/pagina\\_1.htm](http://microhobby.speccy.cz/zxsf/pagina_1.htm)

Principia mundial:

Cannon Bubble



PROGRAMACION

CURSO BASICO COMPILADO (1)

por Na\_th\_an

# CEZ GAMES STUDIO, LÍDER EN VIDEO-JUEGOS



**¡OBLONGO TE NECESITA!**

## STRATOS

Stratos es un juego en formato ROM 8Kb para ordenadores MSX de primera generación. Está programado expresamente para el concurso MSXDev'04 y se trata de un rápido arcade de laberintos que combina dos estilos, acción y estrategia.

**DISPONIBLE PARA MSX**



PANTALLA VERSIÓN MSX



**¡VERÁS BLOQUES POR TODOS LADOS!**

## COLUMNS

Columns es un juego en el que tienes que ir eliminando piedras y ganando puntos, de modo que pulverices el record del mundo de piedras retiradas. Está basado en el original de SEGA, un juego que hizo historia allá por los años noventa e incluso, hoy en día, siguen sacando versiones nuevas con opciones novedosas pero con la idea del original: retirar gemas en bloques de 3 o más.

**DISPONIBLE PARA SPECTRUM Y AMSTRAD CPC**



PANTALLA VERSIÓN SPECTRUM



**¡NO PODRÁS PARAR DE JUGAR!**

## MOGGY

En el bosque de los canutos, los bolotes de la aldea de Mu, cerca de Kónrad, celebraban una gran fiesta. Entre el jolgorio, el malvado hechicero Hibón había escogido la mejor ocasión para llevar a cabo sus planes: los bolotes, embriagados y sumisos, no ofrecerían la menor resistencia. Cual flautista de Hamelin, los engatusaría para "seguir la fiesta en otra parte". Moggy, que había conseguido escapar a los encantos debido a que estaba durmiendo la mona, decidió emprender el rescate de manera inmediata.

**DISPONIBLE PARA SPECTRUM**



PANTALLA VERSIÓN SPECTRUM



**¡SÓLO TÚ PUEDES SALVARNOS!**

## GATES TO HELL

Penetra en el inespugnable búnker de Microchoft para acabar con la terrible amenaza que se cierne sobre la humanidad, el nuevo Sistema Operativo: Windows to Hell, desarrollado por el malvado Mr. Gates. Se trata de tu misión más difícil..

**DISPONIBLE PARA AMSTRAD CPC**



PANTALLA VERSIÓN AMSTRAD CPC



**¡ESTO SI QUE ES MULTIPLATAFORMA!**

## PHANTOMAS SAGA: INFINITY

Los últimos acontecimientos habían enseñado a Phantomas que la única forma de atajar un mal era de raíz. Durante siglos, una misteriosa civilización oculta en algún lugar de la nebulosa de Andrómeda, había regido los destinos del Universo de forma encubierta...

**DISPONIBLE PARA SPECTRUM, AMSTRAD CPC Y MSX**



PANTALLA VERSIÓN AMSTRAD CPC



**¡A MACHACAR LADRILLOS!**

## RAGNABLOCK

23 de Agosto de 2035.  
La nave Ragna III, bajo el mando de tus expertas manos, se precipita en el espacio atraída por un agujero de gusano. Cuando el viaje al hiperespacio finaliza, recuperas el control para observar con horror que te encuentras en un laberinto en medio de un extraño campo de asteroides custodiado por naves alienígenas, y dentro del cual se abren agujeros de gusano que llevan a bloques prisión, de los que tienes que salir destruyendo los bloques con el armamento de tu nave, todavía activo.

**DISPONIBLE PARA SPECTRUM**



PANTALLA VERSIÓN SPECTRUM

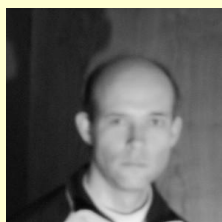
**También puedes probar PITFALL ZX, RUN BILL RUN y GALAXY FIGHTER para SPECTRUM y el aclamado por crítica y público SIR FRED REMAKE para PC!!!**



**¿LOS TIENES TODOS?**  
¿A QUÉ ESPERAS? DESCÁRGALOS GRATIS DESDE:  
[cezys.computeremuzone.com](http://cezys.computeremuzone.com)

© 2004-2006 COMPUTER EMUZONE GAMES STUDIO I CEZ GS I. Part of the Computer Emuzone network.

# PARA EMPEZAR



**POR** fin me doy a conocer físicamente con la foto que incluiré siempre en esta columna editorial. A decir verdad, así espero me conozcáis un poco mejor.

Unos pocos lectores ya me han conocido en persona, entre ellos Emilio Florido, y ha sido un placer entablar un contacto visual con los que me leen y conocer sus inquietudes relacionadas con el mundillo del ZX Spectrum, antes y ahora. Considero que, al menos, me tendréis un poquito más en vuestras mentes, si es que alguna vez puedo asistir a eventos como los de MadriSX & Retro y RetroEuskal del presente año. No podrá ser tampoco esta vez. :-)

El año ha comenzado cargado de excelentes novedades, sobre todo software recién hecho de aquí y allá. No iba a ser menos que los muchachos de Compiler, después de sorprendernos con su "odorosa" publicidad, nos deleitaran con su última creación "**SOKOBAN**", y en CEZGS tampoco se quedan cortos: dos juegos impresionantes, los cuales ya tienen sus correspondientes comentarios de rigor. Y lo último de lo último: **CANNON BUBBLE**. Y más aún: **Phantomas 3** está por salir.

Colin Woodcock (ZX-F) vuelve a las andadas, pero en forma de dos juegos distintos: un arcade, "Elvin The Elf" y una aventura conversacional, de difícil pronunciación, "Floarea Soarelui". Y también lo último de Josep Coletas, nada más y nada menos que la trilogía completa de "Código Secreto Lucybel".

Otras novedades, igualmente interesantes, las encontraréis en su correspondiente sección, entre ellas el resultado del Concurso BASIC 2007 de Bytemaniacos. Y en el año del 25º Aniversario del ZX Spectrum se avecinan más concursos. ¡¡¡A jugar!!!. Por cierto, ya que hablamos de esta conmemoración, nada mejor que celebrarlo incluyendo una nueva sección, que considero será de vuestro agrado, con un curso impartido por el gran artista **Na\_th\_an** sobre BASIC compilado y que seguirá en próximos números.

**RDISKY (1-03-2007)**

## SUMARIO

**3 - Para Empezar.**

**4 - Novedades.**

**6 - Comentarios de juegos.**

**14 - El Mapa.** (Casanova de Iber Soft)

**16 - Informe.** (El Hardware del ZX Spectrum)  
Parte 2: La importancia del sonido.

**20 - TUTORIAL** (Creando archivos TZX)

**22 - HISTORIA DEL SOFT** (Adventure UK Int., Alligata, Anirog y Arcade Soft)

**24 - PROGRAMACION: Curso BASIC**  
**Compilado (1)**

**28 - La Entrevista: Iforeve.**

**33 - Publicaciones.**

**34 - Contraportada.** "Las portadas de revistas"



Redacción, diseño portada y edición:  
Ignacio Prini Garcia.

Colaboran:

Tony Brazil, Juan Pablo López Grao y Na\_th\_an.

Agradecimientos a: Compiler Soft, Martijn Van Der Heide y CEZGS.

Consultas y notificaciones:

rdisky@NOSPAMhotmail.com

Portada: © Enciclopedia RUN.

© 2004-6. Todos los derechos reservados

El contenido de este fichero PDF es de libre distribución, pero no puede ser copiado en su integridad o en parte, sin el consentimiento o autorización de su autor y propietario. Esta misma editorial no se hace responsable de la posible actividad ilegal que se cometa por parte de los poseedores del archivo.

## CONCURSO DE BASIC BYTEMANIACOS 2006

El pasado mes de enero se dio a conocer la lista de los ganadores del concurso organizado por Radastan de programas BASIC, junto con los resultados de la votación, hecho de manera distinta a como se ha hecho otros años. Con ello, los juegos ganadores en su distinta modalidad han sido éstos:

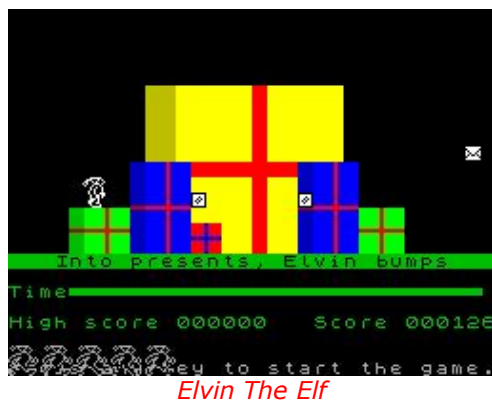
Basic Puro: **Box**, de Beyker  
 Basic 10: **Maru-Ja!**, de Beyker  
 Basic Libre: **Pandemia**, de Octocom

Esta vez Sergio y Octocom se llevan el gato al agua, con sus programas de gran factura. Encontraréis aquí el comentario de uno de estos juegos, el cual he podido jugar ampliamente. Mi enhorabuena a ambos, pero como siempre esta felicitación la hago extensible a todos los participantes por su entrega y dedicación. Os podéis descargar todos los programas desde la web de Bytemaniacos.

[www.bytemaniacos.com](http://www.bytemaniacos.com)

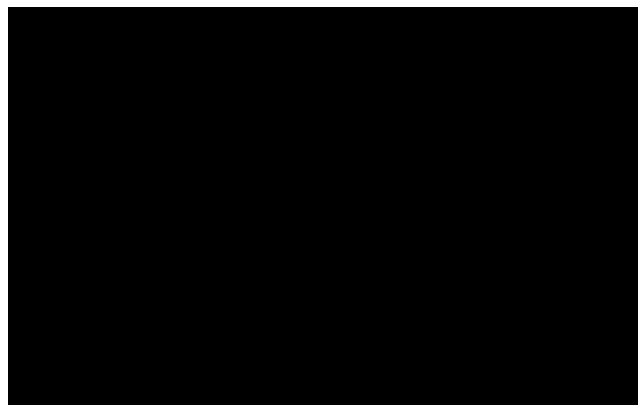
## COLIN WOODCOCK NOS TRAE SUS NUEVOS JUEGOS

Vaya para Colin nuestra admiración por su encomiable aportación a la escena con su, por el momento, "difunto" fanzine ZX-F. Como regalo de Navidad, nos ha proporcionado dos juegos de su cosecha: "Elvin The Elf" y "Floarea Soarelui", arcade de plataformas y aventura de texto, respectivamente, éste último es el segundo de su sello de aventuras ZX-IF.



Estos juegos nos lo podemos descargar desde la página World Of Spectrum, completamente gratis.

## CEZGS, y su concurso Retro Remakes 2007



Es la reciente propuesta de nuestros amigos de Computer Emuzone. Desde el 1 de febrero se abrió el plazo para la presentación de propuestas de remakes para esta primera edición de la **Retrocompo 2007** de CEZ y en la fecha de edición de esta noticia ya se tenía la idea sobre los juegos que podéis contemplar en la imagen de arriba. Otras muchas más entradas han tenido lugar más recientemente.

Todos los detalles, noticias y las reglas para participar en el concurso lo hallaréis en esta web:

<http://retrocompo.computeremuzone.com/>

Por cierto, nos prometen los chicos de Computer Emuzone más novedades para este año, tanto juegos para los sistemas de 8 bits como versiones para PC's, entre ellos seguro que cae el remake, largo tiempo esperado, del "Capitán Sevilla" de nuestro amigo Lord Fred, para nuestros ordenadores personales. Además, ya está por llegar la tercera parte de PHANTOMAS. Y lo más nuevo lo tenéis aquí, en este mismo número.

## MÁS SOFTWARE

Desde la página del CAAD podemos bajarnos lo último del genial Josep Coletas, la trilogía completa "Código Secreto Lucybel". Contiene una versión mejorada del juego "Cryogenic", comentado aquí en una edición anterior, más las demás entregas: "Evilution" (sic) y "Apocalypse". Con su manual correspondiente, tenemos ante nosotros la oportunidad de embarcarnos en las aventuras completas de Lucybel entre los arkinianos y la nueva humanidad que, como cuenta la historia, tras un gran holocausto, tiene que sobrevivir como puede.

Asimismo Steve Brown, el webmaster del "The TZX Vault", hizo público en el pasado mes de febrero la última actualización de nuevos archivos tanto para su web como para el archivo de WOS, en la cual nos encontramos con muchas sorpresas inéditas, entre ellas algunos juegos citados aquí el número anterior. ¿Recordáis?

## ZX SPIN 0.61

A finales del año pasado, aparecía la, por ahora, última versión del popular emulador, que cuenta con numerosas incorporaciones y modificaciones, entre ellas la posibilidad de emular el interfaz DivIDE, importación de binarios a las páginas RAM y EEPROM del DivIDE, emulación en modo Pentagon 128 lo que permite, por primera vez, el uso de archivos TRD y SCL en este emulador, grabación de pantallas en formato GIF (con animación FLASH incluida) y también puede grabar animación de video en este mismo formato (mucho cuidado si os pasáis con esta opción), incorporación de una barra de estado para los procesos de carga de los archivos TAP y TZX (es posible verlo si abrimos el Gestor de Cintas, o Tape Browser), una base de datos para poder POKEar programas, nuevos botones reset (MAYUS + click sobre el icono "reset" para realizar un "hard reset"), emulación MIDI, así como la oportunidad de ajustar la paleta de colores a nuestra conveniencia. Se han podido eliminar varios bugs de la versión anterior y mejorado sustancialmente muchas de sus características, como el monitor ensamblador que incorpora.

Hay más cosas añadidas que es mejor tenerlo y descubrirlo por vosotros mismos. Técnicamente, Marko y Dunny se han superado. Os lo podéis bajar desde, otra vez, World Of Spectrum, en su sección de emuladores o usando el siguiente link:

<http://homepage.ntlworld.com/paul.dunn4/ZXSpin.zip>

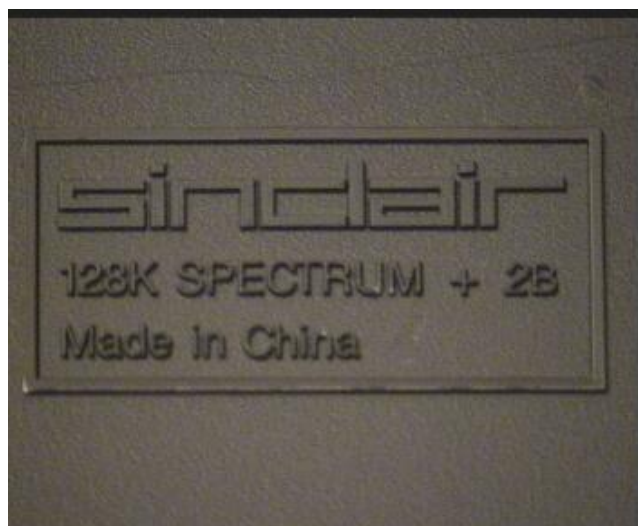
## CURIOSIDADES

Buscando en la red, he podido dar con las siguientes imágenes de un par de ZX Spectrum, con algunas particularidades bien diferenciadas respecto de los demás modelos de su misma piel. Y como una imagen vale más que mil palabras...



Versión primeriza del ZX Spectrum

<http://www.heimcomputer.de/english/comp/spectrum48kalt.html>



Un ZX Spectrum +2B, con su Lightgun, iiifabricado en China!!!

<http://www.heimcomputer.de/english/comp/specplus2b.html>

En esta web de referencia, tenéis un amplio listado de ordenadores clásicos de 8-bits y sus especificaciones. Entre ellos, hay ordenadores que jamás antes habíamos visto, por lo que os recomiendo que la visitéis.

## SOKOBAN (Compiler Soft, 2006)

Programa : Miguel A. García Prada.

Gráficos y pantalla de carga : Javier Vispe Mur.

Música : Federico J. Álvarez Valero.

Diseño niveles : Varios autores, entre ellos Juan Pablo López Grao.

Tipo: Puzzle. Memoria: 48 / 128k.

Descargable desde la web de Compiler Soft.



*Pantalla de presentación*

La historia de este juego nos traslada a un futuro incierto en el que el proyecto ZeXus-6 de explicantes desarrollado por la Corporación, desde su sector de Genética, se ponía en marcha. Tras un periodo turbulento, el proyecto fue condenado al fracaso, aun cuando la gran empresa siempre ha deseado mantener su hegemonía en el mercado con sus diseños. Pasado el fiasco de los explicantes, los ingenieros se volcaron en el poco desdeñable mundo de la robótica, fabricando una serie de robots bajo el modelo JCN-7000 con el objetivo de suplir a los humanos en aquellas tareas con cierto peligro para la integridad física y moral de los hombres: manejo de instalaciones energéticas, carga y descarga en almacenes, limpieza de cementerios, desinfección de quirófanos, recogida de excrementos en los parques, etc. Con ello, la Corporación iban a ver en estas máquinas su tabla de salvación, una tecnología anticuada pero recuperada para su gloria y dirigida con paso firme a los acontecimientos del presente y el futuro.



*Oh, shit !! Qué asco... cuánto guarro anda suelto! :D*

Compiler Soft, con este argumento, nos sumerge en el inquietante mundo de los puzzles en un juego cargado de 99 niveles. Aquí se impone el imperio de

la lógica frente a otras costumbres video-jugonas. Es hora de dedicar unas horas a machacarnos el coco con este succulento juego de reflexión.

El objetivo consiste en manejar a uno de los robots JCN-7000 y desplazar un número determinado de objetos a sus puntos de destino correspondientes, colocados estratégicamente en la pantalla, siguiendo un orden lógico y de acuerdo con la disposición de los elementos que nos rodea y los pasillos habilitados a nuestro paso, y evitar en todo momento quedarse bloqueado o juntar un objeto con otro sin posibilidad de moverlos. Recordar que solo podemos empujar un solo objeto, no más. Si nos quedamos atascados, podemos optar entre reiniciar el nivel o retroceder unos cuantos pasos (opción que activaremos desde el menú de inicio).

Ya existían versiones anteriormente de juegos similares, pero de inferior calidad al que me encargo de analizar. Sin duda, resulta mucho más atractivo que los demás, tanto en lo visual como en lo sonoro. Colorido profuso y agradable, perfecto para un juego de su clase. Como nota destacable, los escenarios son intercambiables desde el menú de opciones, hasta siete sets gráficos han sido incorporados para nuestra elección. No hace falta decir qué esconde la escenografía de "Oh Shit!"... Sin comentarios...

El movimiento de nuestro protagonista es rápido y suave al mismo tiempo, sin brusquedades. El sonido, en modo 128, es genial y adecuado para la ocasión, aunque se echa de menos un mayor grado de variedad, sobre todo alguna melodía en la pantalla de menú. No obstante, es sumamente muy correcto.



*Los gráficos de la pantalla pueden cambiarse desde el menú principal.*

La dificultad, creciente como es habitual en este tipo de juegos. Es realmente útil la idea de los passwords para acceder a los niveles más avanzados, en caso de que tengamos que abortar la partida. Algunas claves para fases algo sencillas: Nivel 3 (DAOBOD o DAMFID) y Nivel 4 (EAJBCC o EANHED). A partir de ahí es mejor que os dediquéis a estrujar las neuronas a tope para pasar el resto de pantallas, cada vez con un mayor nivel de dificultad. Por ende, no falta la adicción propia ante el reto que supone saber cómo será la próxima pantalla, y la siguiente, y la otra... O sea, una adicción rabiosamente alta.

Desde luego, los chicos de Compiler Soft han hecho un programón de los que hay que calentarse la cabeza bastante, y los ha habido bastantes en estos años atrás. El aliciente de contar con la autorización y colaboración de diversos autores de otros "Sokoban" anteriores, para el diseño de los distintos niveles, lo hace un juego enorme.

Para que luego digan... ¿este juego es una mierda o hemos visto mierdas en él? Por supuesto, hay mucha m... (no quiero repetir tanto el "palabro", se me pondría la boca llena de eso... :-D ) repartida por las pantallas si uno elige la opción más, ejem, maloliente. Hay mm... y mm.... Pero, desde luego, este juego no lo es en absoluto. Os lo garantizo.

**Valoración Global: 8,5**

**RDisky**

## THE WELL (Beykersoft, 2006)

Programado por **Sergio Vaquer** (Programa, Gráficos y Música) y Rutina de Scroll por **Iforeve**.

Tipo : **Ingenio**. Memoria : **128k**. Descargable desde **Bytemaniacos** en el apartado **Concurso Libre de juegos 2006**



Mr. Driller (Gameboy Color)

Debo de reconocer que cuando me encuentro frente a un nuevo juego de Beyker Soft siempre siento unas sensaciones similares: sé que sus juegos son enormemente coloristas, sus músicas son muy buenas y que suelen ser programas realizados en Basic o Basic Compilado. Esto último, lejos de quitarle méritos, es quizás una de sus grandes cualidades, con las grandes limitaciones del Basic hace juegos de gran calidad, retorciendo los límites y llegando siempre un poco más allá (solo hay que mirar sus primeros juegos, Pitfall ZX por ejemplo, y compararlos con los últimos Beastie Feastie, Galaxy Fighter, Tiless o este mismo The Well2 donde, una vez más, vemos una gran evolución).

En este caso, el juego nos ofrece el siguiente planteamiento, explicado convenientemente por el propio autor: "El juego consiste en ir perforando el interior de 11 pozos hasta llegar a la puerta de salida. Para ello dispones de un martillo percutor a pilas que se irán agotando a medida que lo uses. En tu descenso encontraras baterías adicionales para recargar el martillo, ya que si te quedas sin baterías no tendrás mas remedio que usar la tecla de suicidio

y perder una vida volviendo por ello al principio del pozo. También puedes encontrar cargas de TNT que harán un gran agujero si logras pulsar el detonador desde arriba. Hay varios peligros que puedes encontrarte, desde tuberías de agua hasta topos cabreados que no dudaran en perseguirte rompiendo los trozos de roca que encuentren a tu paso, también veras bolsas de lava ardiendo que te mataran si las tocas. Fíjate bien en los topos porque hay bloques que no pueden destruir y otros que si, así que trata de encerrarlos o de dejarlos atrás mientras descienes vertiginosamente hasta la salida, si te acercas mucho al topo perderás una vida."



El programa en lo técnico está bastante bien desarrollado, destacando el buen acabado gráfico, la excelente música del menú, el correcto scroll (teniendo en cuenta que es en Basic y no ASM puro) hacía abajo etc... a nivel de jugabilidad es bastante divertido y ameno en su desarrollo. No es un juego especialmente largo, y con un buen número de partidas acabareis averiguando la mejor ruta para esquivar los peligros en forma de topos, lavas, agua, etc... eso si, ¡no penséis que es fácil! su dificultad es progresivamente alta, siendo en niveles superiores realmente difícil administrar bien las baterías.

Como puntos peores destacar que el gráfico del protagonista es mejorable, una mayor variedad de fondos, más fases y un sonido más variado durante el juego también hubieran ayudado a mejorar aun más el programa. Aun con esos puntos mejorables, The Well 2, es un juego bastante notable y que, sin comerlo ni beberlo por su autor, se vuelve en una versión no oficial del Mr. Driller de Namco para nuestros Speccys (lo curioso del caso, os lo puedo asegurar, es que Sergio Vaquer ni siquiera conocia, ni había visto, el divertido programa de Namco)

En definitiva: The Well 2 es otro buen programa presentado por Beyker Soft (algo a lo que nos tiene acostumbrados en cada uno de los concursos que organiza Radastan en Bytemaniacos). Solo podemos esperar que, una vez más, nos sorprenda con sus próximos lanzamientos y sigamos apreciando esta gran evolución en sus programas.

**Valoración global: 7**

**Tony Brazil**

# MegaJuego

## CLASSIC JAPANESE MONSTER CASTLE (CEZGS, 2007)

Concepto, código, gráficos y SFX: **Na\_Th\_an**.  
Diseño carátula: **Pagantipaco**.  
Rutina de carga y compresión: **Black Hole**.  
Best Boy: **Konamito**. Beta testing: **Tony Brazil**,  
**Konamito**, **IvanZX**, **Beyker**, **Kendrook** & **CEZ Team**.  
Apoyos y cafés: **Anjuel**. Coordinador CEZGS: **Karnevi**.  
Tipo : **Arcade plataformas**. Memoria: **48/128K**.



*Sugerente pantalla de presentación....*

¡Uno se pregunta, a veces, para qué queremos tener hermanos!, y si no, que se lo digan a nuestra protagonista: Nanako. Por lo visto su hermana Mya (una aprendiz de bruja bastante inexperta y poco consciente de sus actos) se marchó a la torre Heún en busca de una "graduación" ante su mentor, intentando ampliar su poder mágico con los secretos allí ocultos.

Aunque la torre no es un lugar siniestro ni malvado, al llegar nuestra amiga Mya de forma tan furtiva, ello provocó que los habitantes del lugar, los karakasas, la tomaran por un peligro y la persiguieran por toda la torre. Al final Mya llegó a lo más alto de la torre, en el piso 25, quedando allí atrapada en todos los sentidos: por el pánico e incapaz de bajar. Por suerte Nanako y Mya tenían una conexión mental y espiritual, eso hizo que nuestra protagonista sintiera el peligro en el que se encontraba su hermana y, rápidamente, emprendió camino hacia la torre en pos de su hermana. Tras unas horas llegó a la parte inferior de la torre, miró hacia la parte superior de la misma y pudo sentir aun con más fuerza a su hermana... ¿Conseguirá Nanako rescatar a su hermana y, uniendo el poder de ambas, transportarse lejos de aquel temido lugar?

"Classic Japanese Monster Castle" nos sumerge en un juego de ingenio y puzzles de esos en que cada pantalla tiene su dificultad y prueba, su truco, su aquél... En el programa tomamos el manto de Nanako y debemos pasar pantalla a pantalla, llegando a la parte superior de la misma. Para ello debemos coger y usar las diversas cajas que hay en cada sala y crearnos nuestras propias "escaleras", de esa forma podremos ir subiendo. Por desgracia no podemos empujar cajas, solo podemos coger y dejarlas en lugares estratégicos que nos sirvan para ir hacia la parte superior de la pantalla.

Los Karakasas intentarán eliminarnos, su menor roce así lo hace pero, afortunadamente, podemos "usarlos" saltando sobre ellos... algo que en algunas pantallas se antoja muy necesario.



*Encerrar a un Karakasa e ir saltando sobre él suele ser una buena idea*

En lo visual el programa esta bastante bien realizado, con un agradable uso del color, buenos y simpáticos gráficos que nos traen un sabor Manga/console bastante acusado (ya en la pantalla de presentación y en la excelente portada de Pagantipaco podemos observarlo claramente). En cuanto al sonido hay que decir que es bastante justo durante el juego, no así en el menú donde nos deleita con una agradable y pegadiza melodía en 48k ¡no solo del famoso AY vive el hombre!

Nuestra protagonista, por otro lado, responde muy bien al teclado. En cuanto a movimientos puede realizar los típicos en todas las direcciones, saltar y coger/dejar (pulsando arriba o abajo) objetos. Es importante destacar que en pleno salto podemos dejar un objeto suspendido en el aire, esto nos puede ser enormemente útil para llegar un poco más alto en un determinado momento cuando parece que no llegamos a una zona superior.

En lo que respecta a la dificultad el programa está bien servido y, como buen juego con toques de puzzle, hay que pensar un poco antes de realizar movimientos. Normalmente las piezas están bien medidas para que, haciendo un buen uso de ellas, podamos hacer nuestras "escaleras", esto hace que muchas veces tengamos que subir y bajar varias veces por la pantalla, usar al enemigo móvil (Karakasa) saltando sobre él (ojo, solamente sobre él, en sus laterales nos elimina fulminantemente), etc...

El número de pantallas es de 25, parecen pocas, pero os aseguro que por lo complicadas que son algunas de ellas no os será fácil superar el juego rápidamente. Afortunadamente Na\_th\_an es consciente de ello y nos ha brindado la posibilidad de usar claves para proseguir la partida allá donde la habíamos dejado antes... eso si, están en lenguaje Kun (verlo en las instrucciones del juego).

La verdad es que lo nuevo de Na\_th\_an (que sus inicios de gestación datan de ¡1991!, cuando su autor firmaba como Lokosoft) engancha con facilidad y nos demuestra de nuevo la versatilidad de este programador en la creación de programas de distinta factura y estilo. Sinceramente no se puede empezar mejor el año que con este buen programa que inaugura la participación de su autor en el sello Silver de CEZGS, con un juego de una buena factura y alta adicción... si eres de los que disfruta con los juegos de ingenio ¡éste es tu programa!

Puedes descargarlo con carátula, instrucciones, etc... en:  
<http://cezgs.computeremuzone.com/ficha.php?id=13>

**Valoración Global: 8**  
**Tony Brazil**

**TRUCO:** En la pantalla de título (la que pone S START / P PASSWORD, etc...) debes pulsar SHIFT + teclas S y P, o SYMB. SHIFT + S + P. Por arte de "mágia" nuestro personaje sufrirá una curiosa transformación :-)

## PANDEMIA (OCTOCOM SOFTWARE, 2006-7)

Programado por : **Jorge del Llano**  
Gráficos : **David Mochales**  
Agradecimientos a : **Tony Brazil**  
Tipo : **Arcade videoaventura**. Memoria : **48K**.  
Descargable desde webs de Octocom y Bytemaniacos  
(sección BASIC 2006 – Basic Libre)



Pantalla de carga

Éste es el principal argumento de lo último de Octocom, bajo el impactante título de “Pandemia”, situado en el año 2135 de nuestra era: *“Eres un oficial científico y has sido destinado a Phoebe, una extraña luna de Saturno. Como medida rutinaria, al llegar a la estación debes pasar un periodo de cuarentena de varias semanas para descartar posibles infecciones, dentro de una capsula criogénica. Después de un viaje de varios meses hibernado te preparas resignado a pasar las próximas dos semanas dormido antes de incorporarte a tu nuevo trabajo.*

*De repente despiertas y te encuentras en la sala de cuarentena de la estación totalmente solo. Algo va mal, miras tu reloj y ves que te has despertado unos días antes de la fecha prevista. No hay ni rastro de ninguna persona en la estación y parece que todos los sistemas se han vuelto locos. En poco tiempo te das cuenta de la situación, algún fallo en el sistema de seguridad ha provocado la fuga de un virus experimental que ha provocado terribles mutaciones en el personal de la estación. El aislamiento de la cápsula de cuarentena ha evitado tu contagio y ahora eres el único que no ha sido afectado por el accidente.”*

Tras este inquietante principio, tu objetivo en este juego pasa por sobrevivir a los mutantes que se han adueñado de las instalaciones, recogiendo a tu paso, atravesando algunas de sus instancias, las cápsulas que contienen el virus infectado, a fin de que una vez se consiga tener la secuencia final del ADN de dicho virus, puedan recuperar a los técnicos y al resto del personal de la estación. Habrás de recorrerla en busca de los recipientes de ADN y llevarlos a la sala del analizador para completar la secuencia, utilizando adecuadamente los objetos que encontrarás en tu camino y escapa finalmente con la información

necesaria. Asimismo, intenta evitar el contacto con los mutantes, simplemente moviéndote lejos de ellos.

Puedes desplazarte libremente a lo largo de las pantallas en dirección horizontal, vertical y diagonal. Varios de los objetos que encontrarás han de ser utilizados en ciertos puntos del juego y avanzar en él.

En las instrucciones del programa encontrarás una serie de consejos y pistas con los cuales podrás ir avanzando a lo largo del juego, así como especificaciones acerca de algunos de los objetos que tienes que recoger, de modo que tengas muy claro su uso en algunos puntos concretos de la estación. Cuando los recoges, éstos aparecerán marcados en pantalla... así sabemos que los tenemos en nuestro poder, hasta que los utilizamos.



Mutantes a mí... pies para que os quiero.

Presentado al concurso de Bytemaniacos del año pasado, “Pandemia” es un digno representante de lo mejor de nuestra producción nacional. Y más si ha resultado ser el programa ganador en su apartado de BASIC libre.

Con el estilo característico de las producciones de Octocom, desde la presentación de los marcadores en pantalla, hasta en la ambientación gráfica, bien cuidada hasta en el colorido, un movimiento y sonido bien correctos y adecuados, dentro de las limitaciones propias del BASIC (recordad que está realizado casi íntegramente en este lenguaje), una dificultad ajustada y todo lo necesario para divertirnos, no cabe duda que ante estos detalles debemos agradecer a Jorge y David su gran aportación a la escena actual.

Es de esperar que sean capaces de superar el listón como han ido demostrando juego tras juego, y seguro que pueden permitirse ese lujo. De todas maneras, es muy difícil llegar a rebasar el gran nivel que ya poseen, lo que es probable que llegue a significar un punto de inflexión en su forma de trabajar; además que lo hacen estupendamente y no es por peloteo... :-)

# Megajuego

Valoración global: 8

RDiskv

## PHANTOMASA (CEZGS, 2006)

Idea, código y gráficos : **Na Than Assh Antti**

Ayuda logística : **Iforeve y WYZ**

Código adicional y rutinas de carga : **Blackhole**

Best boy : **Tony Brazil**

Betatesting : **Konamito, Tony Brazil y CEZ Team**

Tipo : **Arcade reflexión / Aventura**

Memoria : **48/128**



"El profundo zumbido metálico se hacía cada vez más claro en tu cabeza, a medida que una imagen oscura y confusa empezaba a formarse delante de tí. Empezabas a ser consciente de tu existencia, notabas como tu cuerpo se extendía sobre una superficie dura y fría, totalmente recto, con las piernas extendidas y los brazos pegados a los costados. Antes de eso no recordabas nada, solo el incesante zumbido y un lejano ruido de maquinaria engrasada mientras tu cabeza se llenaba de conceptos, de definiciones, de imágenes y planos.

Abriste los ojos por completo y estos se acostumbraron rápido a la tenue luz azulada de los arcos voltáicos del techo, una bóveda situada a un kilómetro de altura. Te incorporaste sobre la dura e incómoda plataforma y miraste a tu alrededor. Hasta donde se perdía la vista, miles, millones, miríadas de plataformas metálicas idénticas a la tuya, cada una con un humanoide azulado sobre ella conectado a una consola dorada exactamente igual a la que se situaba a tu lado. Los androides, todos idénticos, de rasgos toscos y amenazantes y grandes ojos redondos que miraban invariablemente a un infinito perdido en el vacío, parecían no haber despertado aún.

Al poco tiempo sentiste frío, y te acurrucaste doblando las piernas sobre tu pecho y abrazándolas con ambos brazos. Fue entonces cuando te diste cuenta de que algo fallaba. Tu cuerpo era diferente. No eras como los demás. Sentiste que eras distinta. Rápidamente te giraste para contemplar tu reflejo en la pulida plancha metálica que había a tu espalda. Efectivamente: no eras como los demás millones de androides que latían a tu alrededor. Una melena de oscuros cabellos de reflejos azulados caía cascadeante cubriendo la mitad de un rostro de rasgos finos y piel suave: un rostro bello y delicado, de mirada clara y profunda, nariz fina y labios carnosos; unos hombros delicados, brazos esbeltos y figura contorneada, delicada y grácil."

Así comienza la historia de cómo Phantomasa fue concebida en un remoto planeta de la galaxia de Andrómeda, en un laboratorio de una raza alienígena, y fue arrojada de él, por ser considerada distinta al resto de los droides; un producto "defectuoso" para los ingenieros y sin embargo había sido diseñada con un propósito que ni ella misma lo sabe. Y cómo fue a parar a la casa de un extraño hechicero, y cuál iba a ser su destino, según él, y un objetivo a perseguir: encontrar a Phantomasa y luchar contra él para averiguar más de sí misma y el por qué de su existencia.

Dividido en dos partes, al más puro estilo Special FX de Dinamic, con su correspondiente código de acceso para acceder a la segunda carga, en la primera, para avanzar has de desplazarte a través de los bloques antigravedad hasta la plataforma marcada en cada nivel. La progresiva dificultad existente entre los distintos niveles, hará más complicada esta tarea. Una segunda fase, ya en

la segunda parte del programa, nos traslada al sistema de seguridad de la fortaleza de Phantomasa. Si logramos traspasarla, entraremos en la torre-residencia, en busca de nuestro principal enemigo, quien ha activado un complejo dispositivo de seguridad en toda la torre que consiste en un moco ácido que va descendiendo desde el techo hasta cubrir cada uno de los ocho pisos que separan el sistema de seguridad de sus aposentos. Debes darte prisa y salir de cada pantalla antes de ser cubierta con el fatal líquido y perder una de tus vidas de manera horrible.

Para empezar, entrando en detalles, "Phantomasa" es realmente una pequeña obra de arte, comenzando por la introducción, amenizada con una agradable sintonía (da igual que lo cargues en modo 48 o 128). De manera resumida respecto a las instrucciones del programa, podemos observar el desarrollo de los acontecimientos vividos por nuestra protagonista, muy al estilo manga japonés.

Técnicamente, en el apartado gráfico, está muy bien planteado, con detalles que a más de uno nos hará sonreír, o puede que sonrojar... :-). El manejo de Phantomasa es más que correcto y no tienes muchos problemas para controlar los saltos y la dirección en la que tienes que moverte.



En cuanto al nivel de dificultad, como ya comentara antes es bien alta, desquicia con relativa facilidad, a la vista de cómo se nos plantean los diferentes retos que debemos superar, pantalla tras pantalla. Aun así, os diré que, a riesgo de extrañar la semejanza en las acciones de nuestra amiga droide en ambos juegos. No obstante, estamos ante un juego donde se combinan la estrategia, la acción y la aventura. Con una calidad asombrosa que no dudo en admitir como excepcional, he de admitir la gran labor de Na\_th\_an, en compañía de Iforeve y WYZ, desempeñada en la publicación de este juego superentretido de por sí.

Para terminar, hay que admitir que lo nuevo de Na\_th\_an, resulta ser una precuela del juego "Phantomasa - in the Land of the Grunge Wizards" (comentado en estas mismas páginas en el número 9), presentado al concurso libre de Videojuegos de Bytemaniacos, por lo que no nos ha de extrañar la semejanza en las acciones de nuestra amiga droide en ambos juegos. No obstante, estamos ante un juego donde se combinan la estrategia, la acción y la aventura. Con una calidad asombrosa que no dudo en admitir como excepcional, he de admitir la gran labor de Na\_th\_an, en compañía de Iforeve y WYZ, desempeñada en la publicación de este juego superentretido de por sí.



**Valoración Global: 8,5**

**RDisky**

**MegaJuego**

## RAMBO (First Blood II) (OCEAN, 1985)

Programa y gráficos: David J. Anderson

Pantalla de carga : D. Thorpe

Tipo : Arcade.

Memoria : 48/128

Disponible en World Of Spectrum y SPA2



A la vista del reciente estreno de la última película del acartonado Sylvester Stallone (se parece cada vez más a uno de los guiñoles de Cuatro/Digital Plus) en la sexta entrega, y espero que la última, sobre el mítico boxeador Rocky Balboa, me he puesto a rescatar de entre los varios juegos basados en alguno de sus personajes filmicos, precisamente el de uno de sus más carismáticos papeles en la gran pantalla, Rambo (el cual tendrá de nuevo una secuela cinematográfica, manda huevos el invento) y más concretamente he escogido el juego basado en la película de igual nombre.

Siguiendo el argumento del filme, nuestro hombre estaba cumpliendo una larga pena de cárcel después del gran alboroto provocado por él mismo en un pequeño pueblo americano (ver la película "Desesperado") que lo dejó hecho un colador, a raíz de varios malentendidos con las autoridades locales, a base de rememorar su paso por la guerra de Vietnam con todo lo que pillaba a su alcance y más confundido que el cubano Dinio haciendo el ..., ejem... ¡-D

Cierto día, recibe en el penal la visita del Coronel Trautman, el único hombre en quien Rambo confiaba desde aquellos tiempos. El coronel le expuso los motivos de su encuentro. Una misión peligrosa de la cual si salía entero, le sería concedida la libertad. Rambo lo aceptó sin saber el objeto de aquella misión; quería salir del lugar en que se encontraba encarcelado. El coronel quería retener tal información hasta más tarde. Nuestro hombre apenas movió los labios para requerirle algo que parecía un secreto a voces y sólo pudo fruncir el cejo. La duda se cernía en su mente, pero prefirió quedarse callado, confiando en la buena predisposición del coronel a favor suyo. Al día siguiente, un helicóptero aterrizaba en un patio del penal y con el coronel a bordo, junto con un individuo que atendía al nombre de Smith. Rambo subió al aparato saludando con una mirada firme y leal al coronel y mirando con desdén al extraño.

El helicóptero se elevó de aquel lugar y Rambo pudo contemplar con alivio cómo se alejaba de su prisión. Pero durante su viaje no hubo más que silencio en lugar de palabras, salvo las del piloto y sus mensajes por radio. Al cabo de muchas horas de vuelo, el aparato descendía y aterrizaba en una base aérea abandonada entre la civilización y la selva asiática. Smith le comunicó que si quería conseguir la libertad, como le prometió el coronel Trautman, debía atravesar la jungla, llegar hasta un campo de concentración escondido en algún lugar en el interior y liberar a unos compatriotas que se hallan prisioneros allí, para luego regresar a esta base sano y salvo, a expensas de luchar contra los cientos de guerrilleros apostados en la zona.

Conseguirlo o morir en el intento dependía únicamente de la decisión que Rambo tomaría a continuación. Sólo tuvo un momento para decirles: "¿Cuándo saldremos?". En las primeras horas del siguiente día, le ponían en camino, en el mismo helicóptero comandado por Trautman, hacia el interior de la selva. La aventura no ha hecho más que empezar.



Y es aquí cuando comienza realmente el juego. Tu objetivo es, en primer lugar, hacerte con el arsenal de que disponías en el helicóptero, pero que por un error salieron despedidos del aparato cayendo desperdigados por la zona antes de lanzarte en paracaídas sobre el punto consignado. Estas armas estarán en una posición distinta cada partida que juegues y, por tanto, habrás de recorrer a pie toda la zona en su busca.

Cuentas con cuchillos y granadas de mano para librarte de los enemigos que salgan a tu encuentro. Irás encontrando un arco con flechas (algunas con cabezas explosivas), una metraladora y un lanzagranadas. Una vez las tengas, tus próximos objetivos serán: encontrar el campamento enemigo, liberar al primero de los prisioneros, buscar el medio de salvar al resto y encontrar tu camino hacia la libertad. Ten cuidado si en algún momento dejas de sentir las piernas...

**Valoración global: 7'5**

**RDisky**

# PRINICIA MUNDIAL



## CANNON BUBBLE (CEZGS, 2007)

**Diseño y código:** utopian

**Gráficos:** kendroock

**Gráficos adicionales:** anjuel y beyker

**Música:** beyker

**Player y FX:** WYZ

**Diseño de niveles:** tbrazil e ivanzx

**Betatesting:** tbrazil, ivanzx, zemman, edge,

pagantipaco, alx, konamito, na\_th\_an

**Rutina de carga:** Black Hole

**Coordinación CEZ Team:** Karnevi

**Tipo de juego:** arcade

**Memoria:** 128 K

Lo encontraréis en el stand de CEZGS en su formato físico y en la web para su descarga.

He de reconocer que me he quedado asombrado con esta sorpresa que me ha llegado casi “in extremis” cuando creía tener terminada la revista, que estuve a punto de publicarla sin contener esta maravilla de programa, pues es lo que es.

El comentario que le voy a dedicar es bien extenso, pues se trata de un juego que no ha sido revelado bien hasta la semana pasada cuando ha llegado a mis manos y, sin dudarlo un momento, me he puesto a elucubrarlo a conciencia, y con todo lujo de detalles, pues la ocasión lo merece realmente y tal por las fechas en las que estamos, con el encuentro de Madrid ya presente.

Estamos ante una gran joya de la programación actual. Y no es para menos, pues se trata de una muy cuidada producción, como siempre muy bien coordinada por Karnevi, donde se nos pone a prueba nuestra precisión en un juego totalmente basado en la saga “Bust-A-Move” de las recreativas (también vale “Puzzle Bobble” de Taito), pues la idea es básicamente la misma, solo que cambian los personajes y la trama. Y aquí tenemos una de piratas..., como diría la canción de Joaquín Sabina. Piratas a los cuales solo faltaba unirse Jack Sparrow.



*Menú de opciones*

En esta ocasión, hacemos el papel de un bucanero de los Mares del Sur y se nos recomienda que hagamos lo posible por ser uno de los mejores y más aguerridos de tu clase, como para atreverte a luchar por tu vida contra el temible pirata Barbanegra. Ante todo, eres tan solo un aprendiz de pirata, por lo que para que puedas demostrar tu valía, debes convertirte en cañonero para ganarte el respeto de tu capitán, a fin de que posteriormente seas capaz de batirte contra el mismísimo gran pirata, pasando antes por algunas pruebas, como practicar el tiro a cañonazo limpio contra un soldado del Rey, y después afrontar el reto de superar unos 30 niveles en solitario, si bien habrás de temer por tu vida ante el inminente encuentro con el mismísimo Barbanegra.

En previsión de que falles en el intento se te dará la posibilidad de intentarlo una vez más, pero no tendrás más. Así que ten cuidado, pues de fallar, no tendrás oportunidad alguna y hasta es posible que tu capitán te expulse de su barco por inútil.

Ya pasamos inmediatamente a hablar de lo que hay que hacer en el juego, y es bien sencillo: dispones de un cañón con el cual puedes disparar balas de cañón al campo de juego que forma parte de la pantalla, tanto en el modo de 1 jugador como en el de dos jugadores. Si logras juntar 3 o más bolas del mismo color, desaparecerán. En el modo de dos jugadores, pasas a endosar esas bolas al jugador contrario, haciéndole perder algo más de tiempo.



*Jugando un bis a bis*

Jugando en el modo de un solo jugador, las bolas eliminadas te proporcionan puntos. Elimínalas todas, pasarás al siguiente nivel.

Cuando seáis dos los jugadores, uno puede llevar los controles del pirata y el segundo, el vasallo del Rey. Gana aquél que consiga derrotar al contrario tras tres partidas consecutivas.

Las balas de cañón son de varios colores y hay que tener en cuenta, cuando vayamos a disparar una de estas balas, el color que destella tras la boca del cañón, a fin de dirigirlo hacia el lugar deseado. No fijarse demasiado en las que van a salir próximamente pues podríamos confundirnos si nos dejamos llevar por la precipitación y estaríamos engordando innecesariamente el número de balas en el campo de juego, cuando lo que buscamos es todo lo contrario.

A esto hay que añadir el inconveniente, a partir de un determinado nivel, de que nos surgirá desde la nada otras bolas que irán a unirse al resto, con lo cual estaremos casi en las mismas. Aquí no hay tiempo en nuestra contra, lo único que hay es solamente no tener que taponar la vía de escape de nuestro cañón. Si lo bloqueamos, el juego terminará.

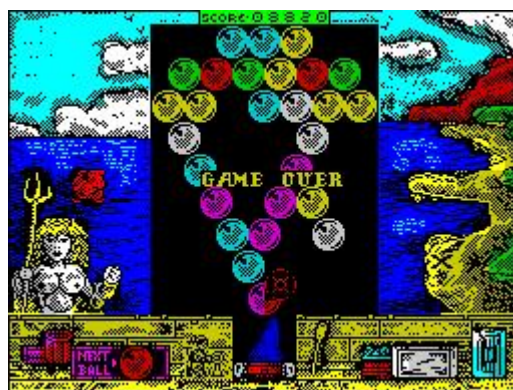


*El juego engancha enseguida*

Por otra parte, hay en el juego tres tipos de balas: Normales, las que disparamos habitualmente, evidentemente. Bombas: éstas aparecen esporádicamente, y una vez soltada, harán explosión eliminando todas las balas que se encuentren a su alrededor. Calavera: ésta aparece cada cierto tiempo y su cometido es eliminar todas las balas del mismo color de aquella a la que se aproxime.

Para saber qué tipo de bala estás lanzando, has de fijarte en el color del punto de mira, como te he comentado antes. Si parpadea entre varios, quiere decir que vas a lanzar una de las balas especiales. Luego, en el apartado de controles, apuntas el tipo de mira con los botones de Izquierda, Derecha y Arriba. Este último botón hará que puedas centrar el punto de mira al lugar exacto donde quieres disparar. Tan solo has de pulsar el botón adecuado y, listo...

Asimismo, solo me queda deciros que tengáis buen tino a la hora de ir soltando cada una de las balas. Quién sabe si luego seréis capaces de sobrellevar el combate final y acabar victoriosos.



*Si pierdes la partida, tienes otra oportunidad más*

Y ya estamos valorando el programa en su totalidad: para empezar, el juego es original en su planteamiento, si bien viene fuertemente inspirado en una gama de juegos de los salones arcade, como ya he citado anteriormente. No obstante, es la primera vez que podemos disfrutar de la sensación de una de estas máquinas con nuestros Spectrum, dicho sea de paso, de 128K. Utopian ha realizado una encomiable labor con este programa.

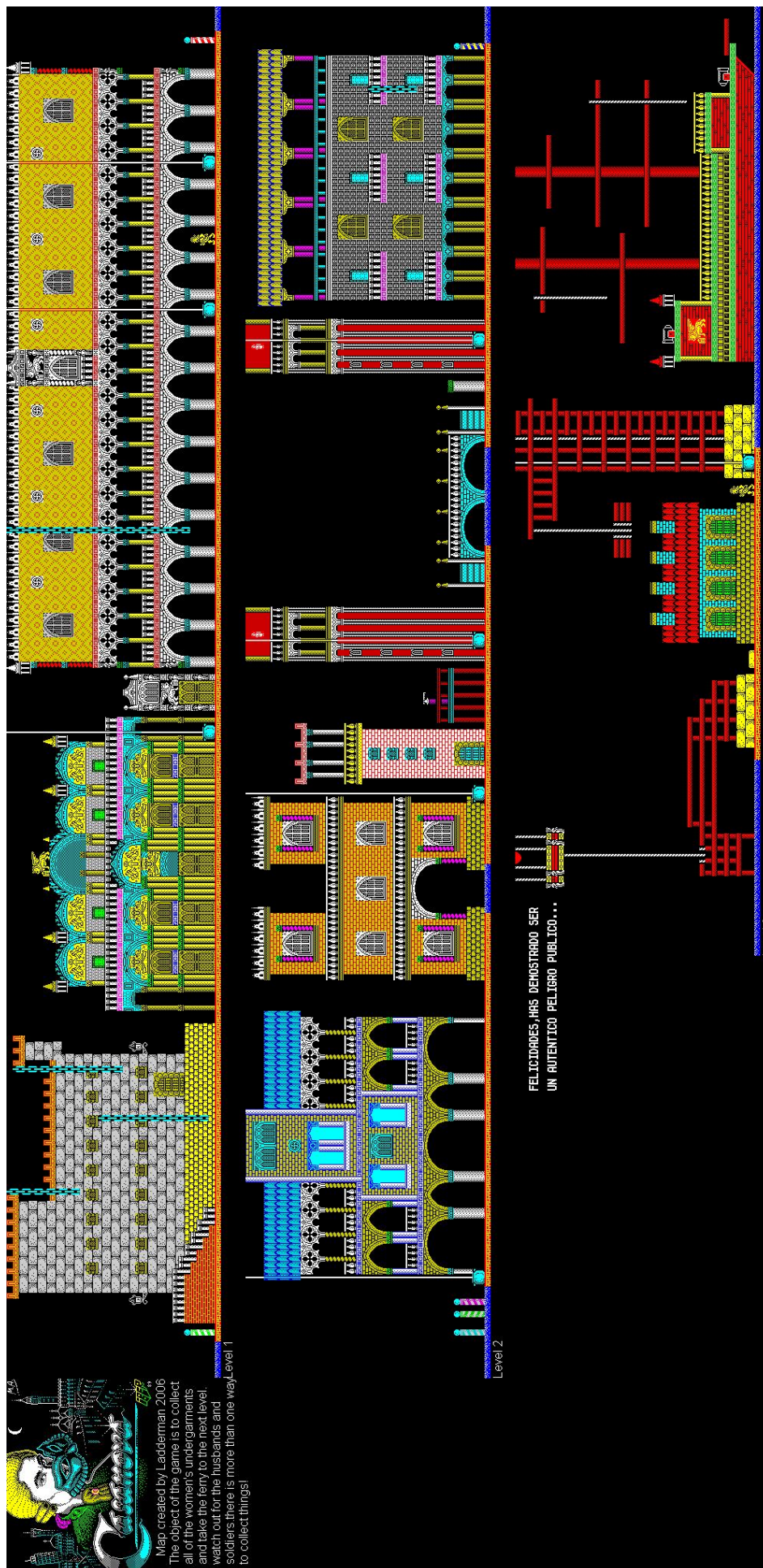
El tratamiento gráfico es soberbio, desde la pantalla de presentación durante la carga del programa, pasando por el menú de opciones, las diferentes pantallas de paso de nivel y la pantalla final tras el "game over". Durante el juego, no existe apenas conflictos de color con las bolas que van quedando en la pantalla de acción. Se nota bastante el trabajo de sus autores, sobre todo Anjuel y Beyker que han colaborado en este apartado.

La música de Sergio también está presente y, al ser un juego pensado para los 128K, es realmente sublime, que casi me da no sé qué compararle con alguno de los músicos de la gran casa británica Ocean (Jonathan Dunn o Matthew Cannon, por decir alguno con gran renombre). Hay mucha variedad y es de agradecer el esfuerzo realizado por él.

Dificultad, lo que se dice dificultad, no es mucha en los primeros niveles en el modo de un jugador, luego gradualmente, cosa lógica, va aumentando, al igual que lo hace el nivel de adicción, pues te engancha enseguida desde el primer momento. Cuando juegan dos, es mucho más divertido y no se cansará nadie de hacer partidas una tras otra.

Como diría el más castizo, en CEZGS "s'han pasa'o".

**VALORACIÓN GLOBAL: 9**  
**RDisky**



## CASANOVA

(IBER SOFT, 1989)

Os propongo esta vez uno de los juegos más atractivos desarrollados en nuestro país.

Publicado por los responsables de juegos tan dispares como resultones, como "Habilit", "Punk Star", el polémico juego "Sabrina" (basado en la voluptuosa y popular cantante italiana, conocida por canciones como "Boys Boys Boys" y su involuntario destape en televisión, tantas veces repetido en TVE... 8-D ) y su mayor éxito "Toi Acid Game", el cual junto con este otro gran juego de su programoteca son de lo mejor de su producción. Está realizado por el mismo autor de "Ramón Rodríguez", José Carlos Arboiro y con la participación en los gráficos de, quién si no, ¡¡¡Borrocop!!!.

Vidas infinitas  
53155,33

Tiempo infinito  
53561,0

Disparos musicales inf.  
52918,126

Energía infinita  
51975,42: 53369,42

Sin enemigos  
50210,182

# SOKOBAN

## FRY YOUR MIND!



**MICRO  
HERVY**

**Micro Heavy: 89%**  
"De lo güeno lo mejor"

**MICRO**

**Micro Vacía: 101%**  
"Las mejores cacas jamás  
vistas en un Spectrum"

**Compiler  
Software**  
colour clash fashion

# CITAS:

## MadriSX & Retro 2007

### Sábado 10 de marzo

De 10:30 a 18:30 para el  
público en general

[www.bytemaniacos.com](http://www.bytemaniacos.com) y [www.madrisx.org](http://www.madrisx.org)

## RetroEuskal 2007

### Bilbao

### 20 a 23 de julio

<http://www.retroeuskal.org/node/16>

<http://www.euskal.org/>



La publicidad de la época nos mostraba grandes programas de dos grandes compañías míticas de nuestro país: Dinamic y Operasoft. El insuperable juego "La Abadía del Crimen" ya es todo un hito en la historia.

**¡¡NO SABEIS  
LO QUE OS ESPERA!!**

100 m.  
lisos,  
longitud,  
jabalina,  
martillo,  
100 m.  
vallas,  
natación

«El héroe del  
SAIMAZOOM  
en una  
aventura  
completamente  
nueva:  
BABALIBA»

Distribuidor  
exclusivo para  
España:  
MicroWorld,  
tlf: 441 12 11  
(Dto. a tiendas: 40%)

Pedidos  
contra reembolso  
e información a:  
«Mansión DINAMIC»  
C/ TILOS 2, N° 21,  
Montepríncipe,  
Boadilla del Monte,  
MADRID  
(sin gastos de envío)

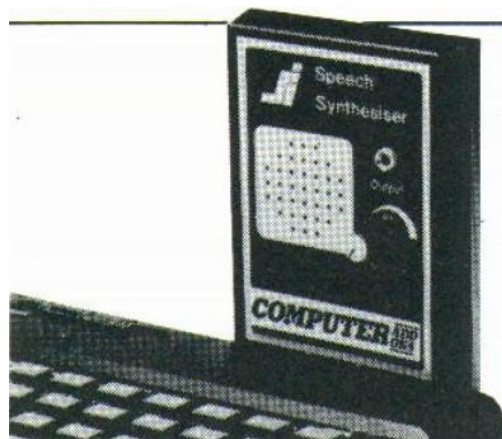
## EL HARDWARE DEL SPECTRUM (2) - La Importancia del sonido

Clive Sinclair sabía de lo importante que sería el proporcionar a su creación más representativa en toda su carrera de ingeniería electrónica, después del ZX-81, de la posibilidad de realizar sonidos creados a través del software, tanto desde BASIC como desde el lenguaje ensamblador, e igualmente pensó en la posibilidad de su ampliación mediante hardware. Para ello, hizo lo posible para convencer a propios y extraños de las nuevas habilidades de su último y mágico invento, allá a mediados de 1982, que no es otro que nuestro "Speccy".

Para reducir costes, se optó por implantar un "buzzer" como generador de sonido en el montaje de la circuitería del ZX Spectrum, cuando el ordenador comenzó a fabricarse, en lugar de dotarle de un chip generador de frecuencias similar a los que se usaban con los ordenadores Commodore, con el que generaban tres canales de sonido, más la posibilidad de mezclar "ruido blanco" para efectos diversos y enviar las señales al altavoz del televisor, a través de la propia toma de antena. En este sentido, nuestros Spectrum se veían algo limitados frente a la notoria potencia de sonido de los Commodore, sin mencionar lo que podían hacer los CPC de Amstrad un par de años más tarde. No obstante, estos chips encarecerían el precio final de las flamantes máquinas sacadas de la factoría Sinclair, por lo cual se tomó la drástica decisión de incorporar el "buzzer", antes citado. Al producir cualquier sonido, éste sale directamente del mini-altavoz, precisamente desde el interior del ordenador y no sería hasta después, con la evolución de los ordenadores de Sinclair, cuando nos podíamos alegrar de poder oír a través del televisor o monitor las músicas y efectos producidos tanto por hardware como por software.

Sin embargo, para hacer frente esa irrisoria limitación de los primeros Spectrum, muchos fabricantes y programadores buscaron y encontraron la manera de multiplicar su único canal de sonido y proporcionar efectos sorprendentes, así como portar el sonido a un altavoz externo o incluso al propio aparato de televisión, para agrado de los usuarios. Como ejemplos, tenemos los interfaces siguientes, algunos muy curiosos, como los primeros que tenemos en esta relación y los cuales solo han podido verse en el Reino Unido; esto no quiere decir que no hallan llegado a venderse por nuestros lares; al revés y posiblemente lo fuesen de importación o a través de determinados comercios.

Para empezar, aquí tenemos un generador o sintetizador de voz, fabricado por MicroCare, dentro de su serie de Add-On's para el ZX Spectrum, y permite aplicar efectos de voz dentro de un amplio vocabulario programado a tal efecto y cuenta este interfaz con su propio altavoz y control de volumen. No obstante, su calidad no es demasiado buena.



Allophone Speech Unit  
for SPECTRUM



Otro interfaz que he podido localizar entre la prensa especializada es el siguiente, llamado Speak-Easy: es otro sintetizador de voz por hardware que cuenta con un número amplio de alófonos y los comandos necesarios para ejecutarlos. También cuenta con su propio altavoz y control de volumen.

No obstante, el interfaz que se llevaría el gato al agua en cuanto a síntesis de voz sería el fabricado por Currah, con su Micro-Speech, el más popular en este apartado y con el cual muchos juegos serían adaptados al mismo para proporcionarnos efectos que no escuchábamos respecto a las versiones más normales, sobre todo entre 1983 y 1984.



Esta unidad proporciona su propio mensaje de copyright en la parte superior de la pantalla, una vez en funcionamiento, y pulsando cualquier tecla pasamos automáticamente a modo de voz activa. Cada vez que se pulsa una tecla o "keycode", escucharemos su correspondencia alófona, hasta las teclas de cursores. Esto se controla con la variable KEYS y para desactivar la voz, se usa el siguiente comando: LET KEYS=0. Para activarlo, se introduce el "1" en lugar del cero. Y para introducir los alófonos dentro de una cadena alfanumérica, ésta debe asociarse a la variable s\$ y usar junto con el comando LET. En el manual de la unidad existe una lista completa de cómo se tienen que introducir los alófonos correspondientes a cada letra del abecedario anglosajón. El sonido producido por este interfaz es mucho más claro que el de los otros sintes antes citados.



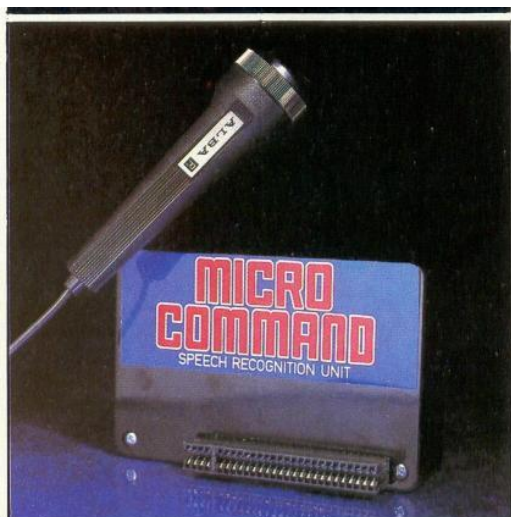
Aquí tenemos otro sintetizador de voz, esta vez fabricado por la conocida empresa DK'Tronics. Al interfaz le acompaña un potente altavoz que se conecta a la unidad. Se nos provee de un cassette con el software necesario para hacerlo funcionar. También, el Sound Synthesizer de esta casa inglesa legendaria cuenta con su software con el cual podemos crear música en tres canales, un aspecto que vamos a analizar un poco más adelante en este mismo espacio.



También la compañía Cheetahtalk publicaría por aquella época su Sweet-Talker, un sintetizador de voz de indudable calidad, si bien no tendría tanta repercusión como el

Currah u-Speech. Acompañaba a dicho interfaz el software necesario para su funcionamiento y las directrices para oír hablar a nuestro Spectrum.

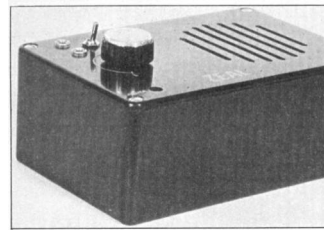
Otro interfaz, no tan conocido, es el Micro-Command:



**Micro Command** is a new speech recognition system that can be used initially with games, but after a bit of practice you can use the routines provided for systems of your own design. Included in the package is an interface, a microphone and a cassette containing various programs ranging from an introduction to speech recognition through to a game called SheepTalk which has you rounding up sheep by giving verbal commands to a sheepdog! Micro Command has a recommended retail price of £49.95 and is available from high street shops. In case of difficulty call Orion Data Ltd on 0273 672994.

Veamos, más generalmente, otros periféricos, tanto conocidos como raros.

### ZEAL SOUND BOOSTER FOR SPECTRUM



Este interfaz tiene como finalidad ampliar el sonido del ZX Spectrum a través de un altavoz externo, con el aliciente de contar con las tomas EAR/MIC para conectar el cable de la unidad de cassette y así poder oír las cargas de las cintas

a través de esta unidad e incluso realizar grabaciones sin tener que enchufar y desenchufar las clavijas como hacíamos cada vez que teníamos que cambiar entre SAVE y LOAD. Su diseño, algo tosco, pero muy funcional.

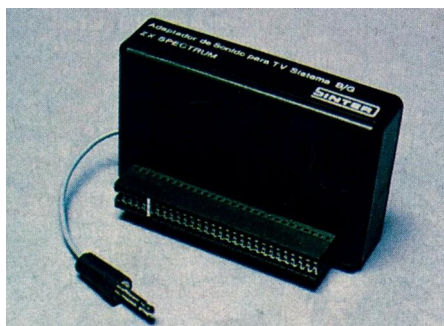
Otro interfaz a destacar, que podemos encontrar emulado en algunos programas actuales (Kliver, ZX SPIN, Spectaculator...), es el Fuller Box. Es un interfaz de un tamaño considerable (su ancho es el mismo al del ZX Spectrum de "gomas") con el que se mejora de forma ostensible el sonido del ordenador, al incorporar su propio altavoz. Permite programar tu propia música, efectos de sonido y un amplio rango de sonidos. Asimismo, al contar con el chip G1-AY-3-8912, te da la oportunidad de generar sonido multicanal (hasta 3), incluyendo el llamado "ruido blanco", así como control de frecuencias. Incluye un puerto estándar para joysticks, tipo Atari, y su puerto de usuario para otros periféricos, como Microdrives.

Indescomp fabricaba su amplificador de sonido, un poco al estilo de otros periféricos similares, con la toma correspondiente y un potenciómetro con el que graduamos el nivel de sonido. Muy similar al modelo de Indescomp, la compañía y distribuidora Investronica sacaba el suyo, con el aliciente de poseer una conexión para un joystick estándar con la norma Atari. Es el que vemos aquí y cuenta con su propio amplificador de sonido, únicamente conectando el jack a la toma EAR del Spectrum.



Otro producto nacional, es el Sinter TV S/G. Su particularidad es simplemente amplificar el sonido de

nuestro “gomos” a través del televisor, por medio de la señal de antena, simplemente conectando el jack a la toma EAR y el sonido se verá portado al altavoz de nuestro aparato de TV que cuente con la norma o sistema S/G.



## La música en el ZX Spectrum:

El protocolo MIDI incorporado en muchos de los instrumentos musicales de la actualidad es objeto de estudio por los más expertos en la materia, sobre todo estudiantes, profesionales de la industria discográfica e ingenieros de sonido. Pero lo novedoso es que incluso con un ZX Spectrum podemos controlar estos instrumentos a través de este protocolo. No obstante, también podemos crear nosotros mismos nuestra propia música utilizando para ello determinados periféricos, como los que vemos a continuación:



Para empezar, aquí tenemos una referencia del controlador MIDI de la firma Ventamatic, con el cual podemos manejar hasta ocho instrumentos musicales simultáneamente, con ocho pistas de sonido monofónicas, asignadas cada una de ellas a distintos canales. Es perfectamente programable desde el teclado en tiempo real y paso a paso.

Cheetah, desde el Reino Unido, lanzaba al mercado unidades dedicadas enteramente a la producción musical. Además de ser una casa de software, es toda una especialista en todo tipo de periféricos.

Éstos son sus productos más destacados:



Cheetah Midi: con este interfaz, podemos transferir desde nuestro ordenador cualquier partitura musical al instrumento musical (teclado o sintetizador

con protocolo MIDI), o bien realizar el proceso inverso para luego hacer nuestra propia edición de sonido, con el software proporcionado por la empresa fabricante.

Cheetah SpecDrum:

Incluye cinta con el software necesario para crear nuestros propios patrones de ritmo. Existen varios kits (add-on's) en software con los cuales podemos adentrarnos en diferentes estilos musicales, desde los ritmos africanos, pasando por los latinos y los puramente “pop-eros”.



Y no quería olvidarme del RAM Music Machine, un periférico muy notable y con su paquete de software para edición musical y sus posibilidades en el campo MIDI. Es un gran interfaz. Tardó un tiempo en llegar a España, desde su comercialización en tierras británicas.



Hay más periféricos que se podrían citar aquí, pero sería alargar en demasía este artículo, así que os dejo investigar sobre los demás.

FIN 2ª PARTE.

## EN EL SIGUIENTE NÚMERO: Jugando con comodidad

Mandos de joysticks ha habido a montones, pero ¿qué periférico escoger? ¿Cuál se amolda a nuestros gustos? ¿Cuál nos interesa más, el protocolo Kempston o el de Sinclair?



&



presentan  
bajo su sello

# CEZ Silver

classic japanese  
**ノブンの国のヨダニ**

y

# phantomasa

## ZX SPECTRUM 48 / 128

<http://cezgs.computeremuzone.com>

También en el stand de CEZGS en  
MadrIX & Retro 2007

# TUTORIAL

## Creando archivos TZX

Al disponer en nuestras casas de un número importante de cintas, de las cuales queremos conservar algunas en un formato adecuado para ser leído por cualquier emulador, e incluso preservar aquellas que aún no lo están en Internet, existen varias formas de transferir dichos casetes a tales formatos, y nada mejor que Juan Pablo López Grao de SPA2 para aconsejaros con sencillas pero tan sabias palabras cómo hacerlo.

### Guía en 10 pasos para cocinar un TZX:

1. Enchufa el magnetofón a la tarjeta de sonido (entrada de línea, preferiblemente)

2. Descarga MakeTZX:

<http://www.ramsoft.bbk.org/maketzx.html>

3. Descomprímelo en, p.e., C:/Spectrum/MakeTZX/

4. Abre línea de comandos y ve al susodicho directorio, i.e., C:/Spectrum/MakeTZX/ (Nota de redacción: si habéis hecho la descompresión del ZIP, los archivos contenidos deben aparecer dentro de la carpeta "MakeTZX", no lo olvidéis)

5. Ejecuta: maketzx prueba.wav -rs44100 -rk

6. Pon en marcha el cassette y grabarás la señal. Pulsa enter cuando hayas acabado.

7. Ejecuta: maketzx -f prueba.wav

8. En pantalla te habrá aparecido el contenido del nuevo TZX (prueba.tzx).

Si no te sale ningún bloque con marcas X o F, buena señal. Si carga en tu emulador favorito, has terminado.

9. ¿Que no te ha funcionado como esperabas? Juguemos con el filtro. Prueba con una de las siguientes:

```
maketzx -f -a prueba.wav
maketzx -fl400 prueba.wav
maketzx -fl800 prueba.wav
maketzx -fo4 prueba.wav
```

10. ¿Que sigue sin funcionar? Léete la guía completa, y si no te ayuda, escribe a [spa2@arrobica.speccy.puntazo.org](mailto:spa2@arrobica.speccy.puntazo.org). Incluso puedes mandarme el WAV (pero antes ponte en contacto y te digo a dónde).

### Recomendación adicional:

(a) Si sabes el esquema de carga, selecciónalo con la opción -l (en lugar de la opción -a). Por ejemplo:

```
maketzx -f -ln prueba.wav ... si es carga velocidad normal (ROM)
```

```
maketzx -f -la prueba.wav ... si es carga tipo Alkatraz
```

(b) Si no sabes el esquema de carga, visita la chuleta (<http://newton.sunderland.ac.uk/~specfreak/Schemes/schemes.html>) y aplica el punto (a)

### Ventajas del método:

- ¡Es muy fácil!. Y funciona en la mayor parte de los casos: muy pocas cintas se resisten.

- Independiente del S.O., es válido tanto para Windows como para Linux.

- Tienes un WAV que puedes utilizar en otras herramientas, salvo en Taper (que sólo acepta VOCs).

- Puedes convertir un WAV a VOC fácilmente. Por ejemplo, con la herramienta SOX (<http://sox.sourceforge.net/>).

### Desventajas:

- Todo es desde línea de comandos (que al personal le da urticaria).

- Los juegos con carga Dinamic Loader (p.e., AMC, Satan, Capitan Trueno) no se pueden decodificar con MakeTZX (sólo con Taper). Tendrás que convertir el WAV a VOC y hacer lo propio. Puedes hacerlo con SOX (<http://sox.sourceforge.net/>).

Si no te funciona:

1. Verifica que el magnetofón está conectado a la entrada de línea, y no a la de micrófono (aunque también es válida en caso de apuro).

2. Si estás en Linux, mejor usa la versión 2.30 del MakeTZX, en vez de la 2.31. La segunda da problemas ocasionalmente. Descárgala de aquí: <http://www.ramsoft.bbk.org/software/mtzx230.tgz>

3. Si estás en Windows, verifica el volumen de \*grabación\* de la entrada de línea. Para ello, ve a los Controles de Volumen de Windows (por ejemplo, haciendo en el icono del altavoz al lado del reloj, o a través de Panel de Control). Allí, ve a **Propiedades > Opciones avanzadas > Grabación > Aceptar** y ahora asegúrate que está seleccionada la entrada de línea y que el volumen de grabación no está a cero.

4. Asegúrate que el magnetofón es medianamente decente (que no moderno) y que tiene limpio el cabezal. Los clásicos Computone dan un buen resultado.

5. Antes de reproducir una cinta vieja, adelántala y rebóinala un par de veces, para "desengrasarla". En otro caso, corres el peligro de que se atasque y sufrir el conocido efecto "Vega Solaris". xDDD

¿Se te ha quedado corta la guía? Aquí tienes otros consejos...

### Si prefieres grabar directamente en VOC:

Puedes utilizar, p.e., Audacity:  
<http://audacity.sourceforge.net/>

En pocos pasos:

1. Instala Audacity (elige opciones por defecto).

2. Abre Audacity, vete a "Ver > Preferencias > Formatos de archivo", allí seleccionar "Otro..." y dentro "VOC (Creative Labs)" con codificación "Unsigned 8 bit (PCM)".

(NR: Esto sólo tendrás que hacerlo la primera vez que cargues Audacity)

3. Pulsa el botón de REC en el Audacity, y pon en marcha la cinta.

4. Pulsa STOP cuando haya acabado la cinta.

5. En las opciones que aparecen a la izquierda de la onda, si es necesario, fija el sample como mono. Frecuencia de muestreo: 44100 Hz.

6. Archivo > Exportar como VOC...

Si estás en Windows, ahora también podrás usar el VOC resultante desde el programa Taper (<http://www.worldofspectrum.org/taper.html>). Para ello, ejecuta Taper, y vete a File > Import Tape. En la ventana que te salga, asegúrate que la opción Digital Filter está activada. Y, preferiblemente, indícale el formato de carga..

### Si prefieres utilizar MakeTZX, sigue la guía en 10 pasos a partir del punto:

7. También puedes descargar y usar la GUI del MakeTZX si lo prefieres (aunque la línea de comandos es muy cómoda y no te dará problemas).

### Si quieres decodificar con Taper pero el filtro no te funciona bien:

¿Quieres pasarle un VOC a Taper, pero no te decodifica muy bien?

Pues puedes aplicar el filtro de MakeTZX sobre el VOC. ¿Cómo?

1. Descárgate de aquí el programa CSW v2.0 (sección MakeTZX for MS-DOS):  
<http://www.ramsoft.bbk.org/maketzx.html>

2. Descomprímelo, p.e., en C:/Spectrum/CSW/

3. Ejecuta: csw -f prueba.voc (filtra el VOC y lo pasa a CSW)

4. Ejecuta: csw -dv prueba.csw prueba2.voc (descomprime el CSW en un VOC).

5. Pásale el prueba2.voc al Taper. Si no te convence, prueba con otras opciones del filtro (-fl400, -fl800, -fo4 ...)

6. Recuerda que hay muchos emuladores que pueden reproducir y cargar CSWs. Por ejemplo, Spectaculator. Eso te servirá de ayuda.

### Otros trucos para usuarios avanzados

- Prueba Samp2CDT, de Kev Thacker (<http://andercheran.aiind.upv.es/~amstrad/download/samp2.zip>). Para ciertas cintas raras da muy buen resultado (p.e., La Abadía del Crimen).

- Edita tus TZX con Taper. Verifica que no aparecen bloques turbo que realmente no lo son. Puedes corregirlo haciendo doble click sobre el bloque y editándolo. También es recomendable añadir un archive info block con los datos del programa (Entry > Insert > Archive info/block).

- Si utilizas Taper, edita TAPER.INI y pon TZXStripPauseLengths = Off

- Si no te gusta Taper, y usas Windows, puedes utilizar ZX-Blockeditor, de Claus Jahn. Descárgala de <http://home.arcor.de/clausjahn/spectrum/>

- Si no usas Windows, y quieres usar Taper, siempre puedes hacerlo a través de DosBox, VMWare o similares.

- NUNCA embellezcas tus TZXs con MakeTZX (es decir, nunca utilices la opción "beautify").

- No te pierdas la guía del Trastero:  
<http://trastero.speccy.org/tape2tap.htm>

Es también interesante probar la utilidad, de reciente aparición, **Tapir** para Windows con la que nos serviremos para manipular los TZX, aunque es de esperar que más adelante aparezca un programa similar para crearlos en entorno Windows o en otra plataforma.

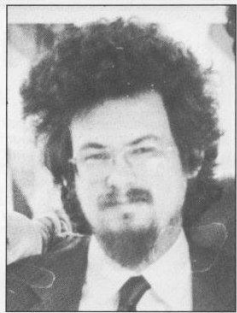
Juan Pablo López Grao  
<http://spa2.speccy.org>

**CON ESTA SECCION SE PRETENDER HACER  
UNA REVISION DE BUENA PARTE DEL  
SOFTWARE REALIZADO DURANTE LA ETAPA  
COMERCIAL, NO IMPORTA SU CALIDAD.**

En este número vamos a hacer un repaso por otras compañías inglesas punteras de la época dorada del ZX Spectrum: Adventuresoft, Adventure International, Alligata, Anirot (ANCO) y Arcade Software.



## ADVENTURESOF y ADVENTURE INT. UK



Sin más dilación, comenzamos esta nueva etapa comentando algunos aspectos de dos de las grandes compañías creadoras de las aventuras de texto más clásicas que hayamos conocido, algunas de ellas convertidas en auténticas joyas de la programación, gracias a uno de los grandes en la historia: [Scott Adams](#). De

su mano han salido estupendos juegos de leyenda como los que voy a relacionar a continuación, algunos de ellos adaptados al ZX Spectrum con el arte y la inteligencia de otro de los grandes nombres en el mundo de los programadores: Brian Howarth, autor de juegos tan emblemáticos como "Gremlins", "Adventureland", "Spiderman" y "Robin Of Sherwood".

Adventure Soft y Adventure International son prácticamente lo mismo, pues ambas compañías fueron propiedad de Scott Adams, si bien la primera denominación se corresponde más al nombre de un grupo de programadores que a una casa de software en sí.

Los juegos más "genuinos", con el sello de ser un producto original de Scott Adams, son los siguientes más otros que no han llegado a ser encontrados y preservados, publicados en el sello Adventure Int.:

[Adventureland](#) (Basado en el "Colossal Adventure")

[Buckaroo Banzai](#)

[Count The](#) (M.I.A.)

[Ghost Town](#) (M.I.A.)

[Golden Voyage](#) (M.I.A.)

[Mystery Fun House](#) (M.I.A.)

[Pirate Adventure](#)

[Pyramid of Doom](#) (M.I.A.)

[Savage Island 1](#)

[Savage Island 2](#)

[Secret Mission](#)

[Sorcerer Of Claymorgue Castle](#)

[Strange Odyssey](#)

[Voodoo Castle](#)

Sobre ellos, podéis encontrar su información y archivos para su descarga en World Of Spectrum. Bajo el sello Adventure International, éstos han sido los juegos publicados:

[Gremlins - The Adventure](#)

[Hulk. The \(Questprobe 1\)](#)

[Human Torch and the Thing \(Questprobe 3\)](#)

[Robin of Sherwood](#)

[Seas Of Blood](#)

[Spiderman \(Questprobe 2\)](#)

[Super Gran - The Adventure](#)

Y en Adventuresoft, a juicio de Martijn van der Heide, tal como figura en la documentación de su archivo, éstos son sus programas y los sellos en los que aparecieron editados (incluyendo Missing In Action):

[Adventure](#) (1985)

[America](#) (1987, M.I.A.)

[Blizzard Pass](#) (1986)

[Captain America](#) (1988, GO!)

[Heroes of the Lance](#) (1988, U. S. Gold)

[Kayleth](#) (1986, U. S. Gold)

[Masters of the Universe - The Arcade Game](#) (1987, U. S. Gold)

[Masters of the Universe - The Super Adventure](#) (1987, U. S. Gold)

[Rebel Planet](#) (1986, U. S. Gold)

[Sword of the Samurai](#) (1986, M.I.A.)

[Temple of Terror, The](#) (1986)

Si queréis conocer otros aspectos de la vida actual de Scott Adams, podéis visitar esta web:

<http://www.msadams.com/new/index.htm>



(1983-1989)

Este es el caso de una compañía un tanto irregular, tanto por su discreta cantidad de software a sus espaldas, como por sus criterios comerciales. Muy pocas veces ha conseguido buenas críticas de la prensa especializada, salvo con los que creo son sus mejores programas: "Show Jumping", "Repton 1 & 2" y "Son Of Bagger". No obstante, también han realizado juegos pretendiendo seguir la estela de otros que han conseguido un gran éxito de ventas, tal como les ocurrió con su "Who Dares Wins II", publicado a rebufo del tirón comercial del "Commando" de Elite/Capcom. Por supuesto, la crítica no se lo perdonó.

Pero, por otra parte, hay que destacar que son los responsables de la publicación en el Reino Unido de algunos de nuestros grandes juegos españoles, como el estupendo "Livingstone Supongo" de Opera

y "Rocman" de Magic Team, logrando así una mayor proyección internacional de los mismos.

[Cyrus II](#) (1986)  
[Here Comes the Sun](#) (1983)  
[Indoor Bowling](#) (1987)  
[Jack Charlton's Match Fishing](#) (1985)  
[Knockout](#) (1985)  
[Livingstone Supongo](#) Livingstone, I Presume (1987)  
[Loco](#) (1986)  
[Pub Games](#) (1986)  
[Quiz Quest](#) (1985)  
[Repton](#) (1989)  
[Repton 2](#) (1989)  
[Rocman](#) Rockman (1986)  
[Show Jumping](#) (1986)  
[Son of Blagger](#) (1984)  
[Trap](#) (1987)  
[Who Dares Wins II](#) (1986)

Estos fueron, además, otra parte de su producción, repartida entre sus sellos subsidiarios Budgie Budget y Rino:

BUDGIE:	RINO SOFTWARE:
<a href="#">Convoy</a> (1985)	<a href="#">Z</a> (1987)
<a href="#">Labyrinthion</a> (1986)	
<a href="#">Octagon</a> (1986)	
<a href="#">Super Sam</a> (1985)	
<a href="#">Table Football</a> (1987)	

Esta es la página web de la compañía en la actualidad:

<http://www.alligatagroup.co.uk/>



Ejemplo de una casa que ha sabido evolucionar con el tiempo desde sus comienzos con una producción calificada de mediocre hasta convertirse en uno de los referentes de la industria de entretenimiento. Sus programas más conocidos lo han sido con el cambio de nombre en 1984, entre los cuales podemos destacar sus simuladores deportivos "Kick Off" y "Kick Off 2", así como el juego de carreras "Rally Cross". El principal programador con el que contaban en sus comienzos, Michael Fox, fue el autor de varios juegos editados por este sello que merecen un calificativo digamos discreto. La compañía, no obstante, pudo superar sus primeros fracasos, a base de diversificar su producción a varios géneros en boga, entre ellos los simuladores, los juegos deportivos y los juegos de mesa. Ésta es, acto seguido, la lista de su programoteca:

Como ANIROG:	Como ANCO:
<a href="#">Atlantis</a> (1985, M.I.A.)	<a href="#">Defender</a> ('83, M.I.A)

<a href="#">Bongo</a> (1984)	<a href="#">Flipwind</a> ('84, M.I.A)
<a href="#">Flight Path 737</a> (1985)	<a href="#">Kick Off</a> (1989)
<a href="#">Frog Run</a> (1983)	<a href="#">Kick Off 2</a> (1990)
<a href="#">Galactic Abductors</a> (1983)	<a href="#">Kick Off W.C. Edition</a>
<a href="#">Jump Jet</a> (1985, M.I.A.)	<a href="#">Kingdom of Krell, The</a>
<a href="#">Kong</a> (1983)	<a href="#">Maria's Xmas Box</a> '88
<a href="#">Missile Defence</a> (1983)	<a href="#">Rally Cross</a> (1988)
<a href="#">Moon Buggy</a> (1983)	<a href="#">Strip Poker 2+</a> (1988)
<a href="#">Slap Dab</a> (1983)	<a href="#">Ultimate Experience</a>
<a href="#">Specgraf</a> (1984)	<a href="#">Zapper</a> (1984, M.I.A)
<a href="#">Xeno 2</a> (1983)	

<http://www.anco.co.uk/>

## ARCADE SOFTWARE

(UK, 1982-1986)

Una muy efímera casa inglesa de la cual solo podría destacar, al menos, su despuntar en los años gloriosos del ordenador de Sinclair y sus programas arcade elaborados con dosis de ingenio en unos y acción en otros, sin demasiados alardes técnicos, pero cumplidores. Tras varios años en la que han notado su propia decadencia en el mercado, desaparece tras publicar para el sello Melbourne House su "Bazooka Bill".

Su producción se reduce al listado siguiente:

[Bazooka Bill](#) (1986)  
[Bubble Trouble](#) (1982)  
[Detective, The](#) (1983)  
[Grid-Run](#) (1983)  
[Last Sunset for Lattica](#) (1983)  
[Pontoon](#) (1983)  
[Prize, The](#) (1983) (En España se conoció como "El Premio", distribuido por Zafiro)  
[Raider of the Cursed Mine](#) (1983) (Conocido aquí como "Búsqueda en la Mina Maldita", distribuido por Ventamatic)  
[Raiders of the Lost Ring](#) (1986, M.I.A.)  
[Therbo](#) (1984)  
[Zone, The](#) (1984, M.I.A.)



En los dos siguientes números, haremos un alto para dedicarnos a estudiar nuestras casas de software más queridas de nuestro país (Opera Soft, Dinamic, Topo Soft, ERBE, Mister Chip y Zigurat).

## Creación de juegos en BASIC compilado (I)

### 1. Introducción

Todos, en mayor o menor medida, hemos hecho nuestros pinitos en el famoso Sinclair BASIC con distinto nivel de resultado. El lenguaje es potente y tiene detalles inéditos en los otros muchos dialectos del lenguaje, pero tiene el enorme inconveniente de su lentitud.

En los primeros noventa, cuando yo no era más que un chaval que quería hacer juegos, exploté el BASIC del Spectrum presionándolo hasta sus límites más lejanos. Aún así, la jugabilidad de mis pequeñas producciones se veía muy afectada por el gran handicap que supone la velocidad de ejecución. En mi "vuelta" al desarrollo para Spectrum hace un par de años descubrí algo que obraría el milagro: los compiladores de BASIC, programas capaces de "traducir" nuestro código fuente BASIC a código máquina.

Hay muchos y de todo tipo. A grosso modo pueden clasificarse en dos grandes grupos: los **compiladores de aritmética entera** y los **compiladores de punto flotante**. Los primeros, claramente orientados a juegos (donde, por lo general, no necesitamos variables reales o podemos simularlas fácilmente mediante aritmética entera), sólo manejan variables enteras de 16 bits (cuyo rango es, por tanto, de -32768 a 32767 en el caso de variables con signo y de 0 a 65535 para variables sin signo) y producen un código extremadamente rápido, pero con un gran problema de compatibilidad: es complicado que nuestro juego hecho para el intérprete de la ROM compile y/o funcione correctamente usando uno de estos compiladores, por un lado por el hecho de que ya las variables van a comportarse de diferente forma, y por otro lado porque suelen traer sus propias restricciones del lenguaje (número de dimensiones de las matrices, uso de DATA, etcétera). Los otros, orientados más a aplicaciones científicas, suelen ser mucho más compatibles con nuestros viejos programas, pero producen un código mucho más lento.

Los compiladores de BASIC tienen, además, otro problema grave: la memoria. Por lo general sólo tendremos 48K en los que deberán entrar el compilador, el código fuente en BASIC y el código objeto generado por el compilador. Algunos compiladores nos facilitan "un poco" la vida siendo capaces de eliminar las fuentes a medida que general el objeto (por ejemplo, **COLT**), pero aún así estaremos, por lo general, bastante apretados.

La panacea sería tener un compilador que se ejecutase en nuestro PC y generase un binario que pudiésemos cargar en un emulador o en nuestro Spectrum, pero por ahora esto no existe. Sin embargo, no todo es tan negro, pues tenemos muchas y buenas opciones a la hora de crear, sin despeinarnos demasiado, un juego perfectamente jugable usando nuestro querido Sinclair BASIC.

### 2. Qué necesitamos tener

Antes que nada, quiero decir que todas las veces que yo os diga "usad esto" o "actúa de esta forma" estoy expresando mis subjetivas experiencias personales. Mi forma de trabajar no es la única ni la mejor (bueno, para mí sí, pero puede que para tí no), así que tómese todo esto

como "sugerencias orientativas" más que como "postulados científicos" ;-)

Yo trabajo tanto bajo Linux como bajo Windows. Trabajar en el Spectrum directamente no es una opción para mí, ya que cualquier tarea es mucho más tediosa (a menos que tengas tu máquina empepinada y puedas salvar y cargar snapshots cuando te de la gana, y cosas así). Trabajando en un PC tenemos la ventaja de tener todo a nuestra disposición a golpe de cambio de ventana: editores gráficos, conversores, emuladores y otras utilidades.

Empecemos por el emulador. Mis opciones son **Spectulator** bajo Windows o **FUSE** bajo Linux. En mi humilde opinión son los mejores emuladores de cada plataforma. Spectulator es ligeramente más cómodo que FUSE, aunque tanto uno como otro nos ofrecen las facilidades necesarias para trabajar cómodos y rápidamente. Ya sé que Spectulator es de pago, pero la última versión gráti (5.3) nos vale perfectamente (podéis descargar esta versión desde la página de Ferrán: <http://www.speccy.org/spectrumforever>, por ejemplo).

También necesitaremos una utilidad que nos ayude a crear los gráficos. La mejor, sin duda, es **SevenUP** del amigo Metalbrain (en <http://www.speccy.org/metalbrain>), que además tienes compilada para varias plataformas. Sin embargo yo conocí esta utilidad cuando ya llevaba usando otros métodos bastante tiempo, por lo que apenas la he usado. Generalmente yo diseño los gráficos en **Photoshop** (sí, gráficos de Speccy en Photoshop, qué fuerte :D) si estoy en mi máquina Windows o en el **Kolourpaint** (una especie de MS Paint "bueno" y "pepino" que viene con el KDE, aunque yo lo tenga instalao de remanguilleo en Gnome) en el Linux del trabajo. Los gráficos los salvo en PNG que convierto a SCR con el **BMP2SCREXP** (programa Windows que funciona perfectamente bajo Linux usando **Wine**). De ahí extraigo GDUs o lo que sea usando el genial **Supergráficos** (alias **Melbourne Draw**) en el emulador, y los monto como más me guste. SevenUP tiene la ventaja de que puede generar un binario que puedes cargar directamente en el emulador sin demasiados problemas, pero yo estoy acostumbrado a plantarme una rejilla en el Kolourpaint y dibujar todos los tiles (trozos de escenario, como ya veremos), sprites (los pijotas que se mueven por la pantalla) o lo que sea en plan tropel y trabajo así muchísimo más rápido. En tí está elegir el camino :D

Para hacer la música de tus juegos, las mejores opciones que he podido encontrar han sido **Wham! The Music Box** para el beeper de los modelos de 48K y **Vortex Tracker** para usar el chip AY de los modelos de 128K. Cada solución tiene sus problemas e "historias" asociadas que trataremos cuando llegue el momento.

Por último, habrá que elegir el compilador. El mejor sin duda, en mi opinión definida teniendo en cuenta compatibilidad, velocidad y comodidad de uso, es **Hisoft BASIC 1.2** en su versión para +3. El principal problema de este compilador radica en que es totalmente incompatible con los +3 españoles. Sin embargo, los programas compilados con él sí son compatibles con cualquier Spectrum (incluso con los de 48K). Al ir a programar en un emulador, esto no supone ningún problema (sólo hay que usar las ROMs originales inglesas en el emulador, cosa que viene por defecto siempre).

**Hisoft BASIC** no es un compilador de aritmética entera ni de punto flotante en sí. Es, más bien, una mezcla de

ambos. Esto significa que podemos declarar el tipo de una variable en tiempo de compilación dependiendo de lo que necesitemos. Si necesitamos almacenar valores reales, dejaremos las variables sin declarar. Si una variable sólo va a contener valores enteros, puede definirse como variable de tipo entero con lo que ocupará tan solo 2 bytes (en lugar de los 5 de las variables de tipo real) y los cálculos serán muchísimo más rápidos. Las variables de tipo cadena tienen por defecto 255 caracteres de longitud (ocupando, por tanto, 255 bytes + 2 de cabecera = 257 bytes), longitud que puede definirse también en tiempo de compilación (si por ejemplo tenemos muchas variables que sabemos que siempre contendrán cadenas de dos caracteres las definimos de esta longitud ahorrando mucha memoria, casi 1Kb por cada cuatro variables, lo cual no es nada que podamos permitirnos despreciar).

Este compilador, además, es de los pocos que permiten escribir arreglos para saltos calculados (del tipo **GO TO 1000 + variable**) siempre que le indiquemos qué líneas pueden ser posibles destinos de estos saltos calculados, con el objeto de crearse tablas de datos y que estos saltos sean muy rápidos.

Para terminar, el control que se tiene sobre dónde irá nuestro programa compilado es total y puede controlarse de dos formas: estableciendo una dirección ORG a partir de la cual se generará el código máquina de nuestro programa, y otra muy útil tratándose de BASIC: que el código generado se acomode justo bajo RAMTOP. De ese modo podemos tener todos nuestros datos y rutinas sobre RAMTOP y generar el programa justo debajo, obteniendo un bloque compacto con todo nuestro juego que además deja sitio para un posible controlador BASIC o lo que queramos. Además, el empleo del disco RAM hace que el compilador tenga mucho sitio para él mismo, el código fuente y el código objeto, eliminándose muchos de los problemas de espacio que ocurren con otros compiladores.

### 3. Qué necesitamos saber

Hombre, nociones de Sinclair BASIC no estarían de más. Tampoco hay que ser unos hachas, con que sepamos qué es un bucle o una instrucción selectiva podemos ir empezando. Tampoco viene mal conocer la máquina, tener claro cuál es el mapa de memoria (mirarse el manual del Spectrum en los capítulos que hablan de RAMTOP, rutinas en C/M, USR y cosas así no está de más), etcétera.

En esta colección de artículos se hablará de variados temas como la utilización de varios sets de UDGs y/o de caracteres para poder hacer mejores y más detallados gráficos, de diferentes formas para almacenar mapas que ocupen muy poco sitio, de construir tablas en memoria para prescindir de **RESTOREs**, **DATAs** y **READs** (que se llevan muy mal con los compiladores, además de introducir una pérdida de espacio y tiempo bastante gorda, como ya se verá), y de otras cosas (como la comunicación entre varios programas compilados o un bloque en BASIC interpretado y otro compilado) que precisarán que sepamos qué hacen **POKE** y **PEEK**, por ejemplo. También toquetaremos en los puertos de E/S (sobre todo para leer directamente el teclado y poder detectar pulsaciones simultáneas, algo que **INKEY\$** no permite), con lo que también habría que mirarse **IN** y **OUT**. Un poco de matemáticas binarias y álgebra de boole vendrían bien, el comprender que en Speccy un número de 16 bits se forma mediante dos de 8 bits consecutivos en memoria (siguiendo la fórmula  $\text{numero}2*256 + \text{numero}1$ ), etcétera.

En resumen, cuanto más conozcamos del Sinclair BASIC y de los "intrínsecos" del Speccy, mejor. Esto no es un curso de BASIC, así que no nos detendremos a tratar en detalle temas propios de la programación BASIC de Spectrum (que ya hay miles de tutoriales, manuales y artículos que hacen precisamente eso). Esto es un curso de técnicas de programación para hacer juegos en BASIC compilado, por lo que se asume este conocimiento previo (el cual, por otro lado, no es harto difícil de adquirir).

### 4. Peleándonos con el compilador

Antes de "meternos en vereda" vamos a explicar cómo funciona el compilador **Hisoft BASIC 1.2** para +3. El compilador, que podemos descargar del WOS, viene en forma de imagen de disco +3. Deberemos entrar en el modo +3 de nuestro emulador e introducir el disco. Acto seguido, elegimos la opción "+3 BASIC" del menú principal.

Una vez en el editor, cargamos el compilador mediante **LOAD "HIBASIC"**. Ya tenemos el compilador en memoria. Lo que haríamos a continuación sería cargar los fuentes del juego (**LOAD "T": LOAD ""** si lo tenemos en una cinta, por ejemplo), introducir lo que se denomina directivas de compilación en el programa, definir dónde se generará el código (a partir de una dirección o acomodando bajo la RAMTOP) y compilar.

El primer paso (y el más adecuado) para probar el compilador debería ser intentar compilar algún programa que ya tengas hecho por ahí. Elige uno no demasiado largo y complejo, para que no nos salgan demasiados errores. Ahora daremos una lista de directivas de compilador y para qué sirven. Lo suyo sería que estudiases cuáles son más adecuadas para tu programa, las introdujeses, y compilases (cruzando los dedos)... Todo a su debido tiempo ;)

#### Nuestra primera directiva de compilación

Una directiva de compilación no es más que una sentencia especial que acompaña al código fuente y que sirve para darle instrucciones al compilador sobre qué debe hacer. Se introducen cada una en su propia línea de programa y tienen la forma **REM : DIRECTIVA**.

Veamos cómo funcionan. Suponiendo que hemos cargado el compilador y luego nuestro código fuente, pulsaremos **SHIFT+3+4** para activar Hisoft BASIC. Se nos presentará un menú con varias opciones. Si pulsamos "C" de compilar, el programa básicamente no hará nada. ¿Y eso? Muy sencillo: Hisoft BASIC necesita que le indiquemos a partir de qué línea queremos compilar y hasta dónde. Para ello tenemos dos directivas:

**REM : OPEN #**  
**REM : CLOSE #**

El compilador comenzará a interpretar y generar código a partir de la siguiente línea de la que contenga un **REM : OPEN #**, y no parará hasta que el código fuente se acabe o encuentre una línea con la directiva **REM : CLOSE #**. Por lo tanto, si lo que queremos es compilar todo nuestro programa basta con colocar una primera línea con **REM : OPEN #** y ejecutar el compilador (**SHIFT+3+4** y luego "C"). Por ejemplo, un programa típico de "HOLA MUNDO" quedaría así listo para compilar:

```
1 REM : OPEN #
10 PRINT "HOLA, MUNDO!"
```

OK pues. Hacemos eso, pulsamos SHIFT+3+4, luego "C", y se nos presenta una pantalla llena de mierda con muchos cuadrados de colores cambiando rápidamente. Al ratito se parará (si todo ha ido bien): lo primero que ha hecho es comprobar los errores y si no hay ninguno, podrá seguir. Pulsamos una tecla, el borde cambia de color y sigue con su trasiego de colores y basura variada. Está generando código. Si todo fue bien, de nuevo esperará a que pulsemos una tecla para entrar en una última fase en la que acomodará el código en su sitio. Al terminar, se nos presentará en pantalla dónde empieza el código generado y cuánto ocupa. Estos valores serán los que utilicemos para grabar nuestro programa (con **SAVE "nombre" CODE dirección, longitud**), o para ejecutarlo (con **RANDOMIZE USR dirección**).

Si te fijas, no hemos indicado dónde queremos que se genere el código. Por defecto se emplea el método de colocar bajo la RAMTOP. El compilador calcula cuánto ocupa el código generado, y lo coloca justo bajo el nivel definido con **CLEAR**, moviendo este nivel justo por debajo del código que ha generado automáticamente... **Por eso es muy importante hacer un CLEAR dirección antes de llamar al compilador.**

Expliquemos esto con más detenimiento... Recordemos qué es el **RAMTOP**.

**RAMTOP** no es más que una variable del sistema que le dice al Speccy dónde empieza la "zona protegida del BASIC". Como sabréis (leyendo el bendito manual), el "espacio de trabajo BASIC" se encuentra en la zona de memoria que va desde el final de las variables del sistema hasta la dirección que marca RAMTOP. Esta dirección puede establecerse con el comando **CLEAR**. Inicialmente, RAMTOP está justo por debajo de los GDU (concretamente, en 65367, el valor de **USR "a"-1**), lo que nos deja virtualmente toda la RAM para BASIC. Esto quiere decir que, si no hacemos ningún **CLEAR** antes de llamar al compilador, tomará **USR "a"-1** como dirección tope para la compilación. Si al compilar nuestro programa y variables ocupan, por ejemplo, 3072 bytes, nuestro programa se ubicará en RAMTOP - 3072, o sea, **USR "a" - 1 - 3072 = 62295**. En este caso, grabaríamos el programa con **SAVE "code" CODE 62295,3072** y lo ejecutaríamos con **RANDOMIZE USR 62295**.

Esto es terriblemente útil, como hemos mencionado, ya que al programar en BASIC la práctica general es ir colocando datos y código máquina al final de la RAM con la RAMTOP justo por debajo para que variables y pila del BASIC no nos "estropeen" lo que tenemos ahí.

Imaginemos, por ejemplo, que tenemos, contando desde el final de la memoria, nuestros **GDU** (168 bytes), una fuente de texto alternativa (768 bytes), una pantalla comprimida autoejecutable del **BMP2SCREXP** (que ocupa, pongamos, 3000 bytes) y los datos del mapa que ocupan 1024 bytes. Lo primero que haríamos, antes de compilar, es establecer el RAMTOP convenientemente. Calculamos desde el final de la memoria:

```
ramtop=65536-168-768-3000-
1024-1
CLEAR ramtop
```

Esto establecería el RAMTOP justo por debajo de nuestros tuestos al final de la memoria, haciendo que el compilador acomode el código generado y el espacio para las

variables que use justo por debajo. Así, si el programa crece por lo que sea, no nos tendremos que preocupar en recalcular dónde ponerlo: siempre estará acomodado contra RAMTOP para ocupar el mínimo de memoria posible y dejar todo el resto a BASIC.

Como mencionamos antes, y por conveniencia, **Hisoft BASIC establece automáticamente RAMTOP a la dirección de ejecución - 1 justo después de compilar**. Esto se hace para que posibles ejecuciones (con RUN) del código fuente **no sobrescriban nada del código máquina generado**. Por tanto, es muy importante que recordemos establecer el RAMTOP correcto antes de llamar al compilador.

En definitiva, y para terminar con nuestro primer capítulo, estos son los pasos que se deberían tomar a la hora de compilar un programa:

## 1.- Crear el espacio de trabajo.

- 1.a. Iniciar el emulador en modo +3.
- 1.b. Introducir el disco de Hisoft BASIC 1.2.
- 1.c. Entrar en +3 BASIC.
- 1.d. Cargar el compilador: **LOAD "HIBASIC"**
- 1.e. Introducir cinta/disco con el juego y cargarlo (hacer **LOAD "t:"** antes si el código lo tenemos en una cinta).
- 1.f. Cargar los datos/código máquina/gráficos/caracteres/ etcétera que use nuestro programa.
- 1.g. Colocar las directivas de compilación (**1 REM : OPEN #** y las otras que ya las veremos).
- 1.h. Calcular **ramtop**.

## 2.- Compilar

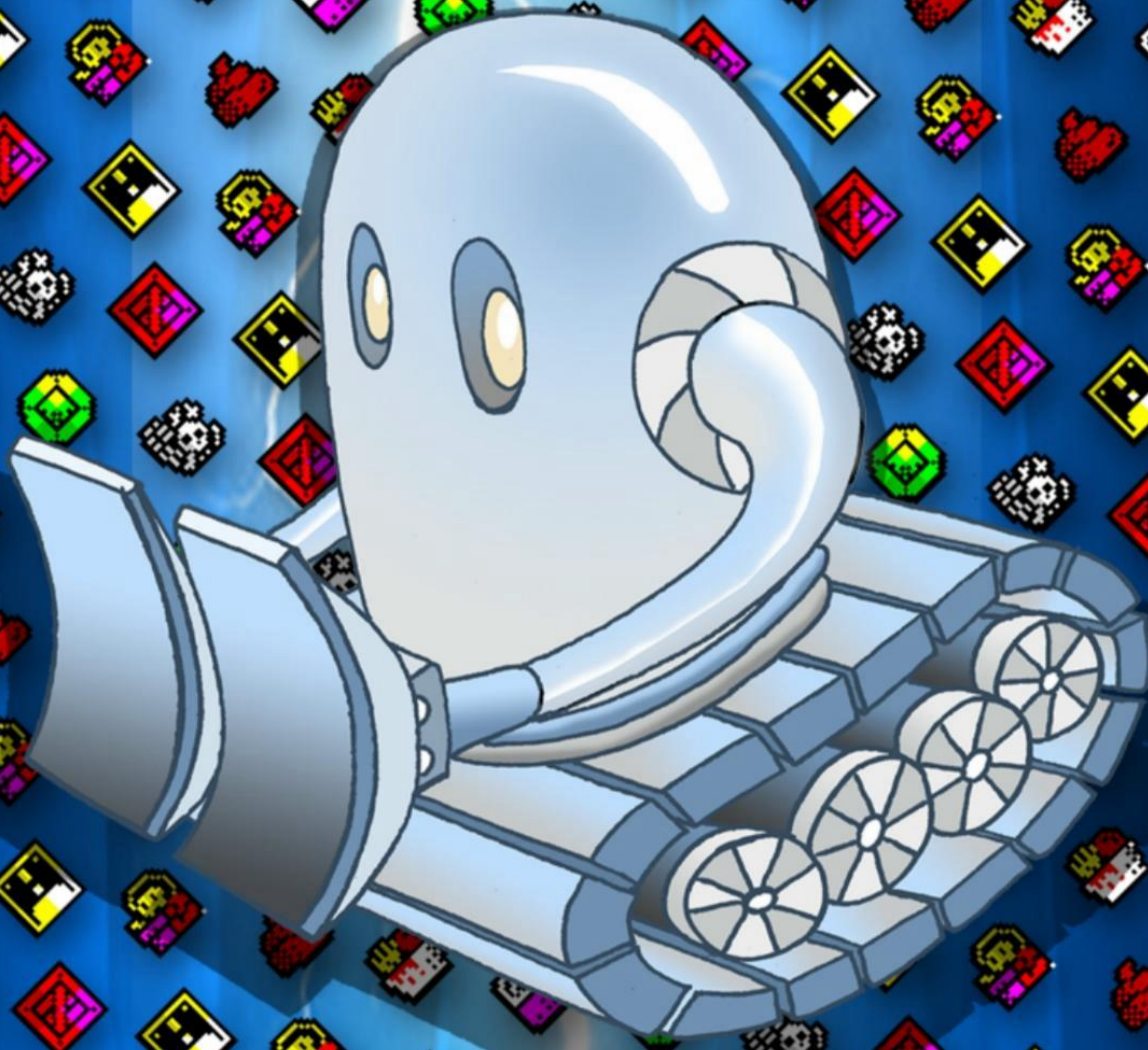
- 2.a. **CLEAR ramtop**
- 2.b. Pulsar SHIFT+3+4, y luego "C".
- 2.c. Grabar un snapshot (¡por si acaso!)
- 2.d. Probar nuestro programa con un **RANDOMIZE USR inicio** o bien pulsando **SHIFT+3+4** para activar Hisoft BASIC y seleccionar "R" para ejecutar.
- 2.e. Cargar de nuevo el snapshot para volver a la situación anterior.

Con esto y un bizcocho, nos despedimos hasta el próximo capítulo donde ya "entraremos en vereas" con el tema de programar un juego de verdad. ¡Hasta entonces!

**NATHAN**



# YA ESTÁ AQUÍ SOKOBAN



**C**ompiler  
**S**oftware

**SPECTRUM 48/128**

**Hay mierdas y mierdas. Este juego no lo es. (ZXSF)**  
**<http://compiler.speccy.org>**

© RDisky Designs

## IFOREVE

Hoy cambiamos de tercio y volvemos a los “jóvenes” talentos, esos que hacen que nuestro Spectrum tenga hoy una nueva vida con nuevos trabajos. en concreto hablamos con José Francisco (Iforeve en el mundillo) autor, entre otros, del grandísimo Columns editado por CEZGS. Un programador como la copa de un pino a la par que una gran persona... disfrutad de su entrevista como lo he hecho yo.



### 1- Háblanos de ti y de tu vida Spectrumer a ¿cómo entraste en contacto con nuestra querida máquina?

Me llamo José Francisco, tengo 36 años y actualmente resido en la localidad de Espartinas (Sevilla). Mi primer contacto con el Spectrum fue en el año 83 o así cuando mi hermano Jorge después de mucho insistir convenció a mis padres que le compraran una pastilla de chocolate con smarties en el que se podía leer Sinclair ZX Spectrum con la increíble cantidad de 16ks, 16384 bytes en fila india dispuestos para ser usados. Yo lógicamente ni le eché la más mínima atención, ya que entonces mi mente estaba en otro sitio. Eso sí, vi el increíble juego MURO, y jugué alguna partidita que otra aunque todo quedó en eso. Coincidió entonces que mi hermano Jorge estaba estudiando en Sevilla y le compró a un pirata (que ya entonces había) un juego que marcaría mi relación hacia aquella máquina y que no era otro que el JET PAC. A ese le siguió otro que se llamaba Túnel pero que era de un cutre que no se podía aguantar. La conclusión fue que casi todos los fines de semana me levantaba el sábado a las 8 o así para jugar con aquel cacharrito, si coincidía que mi padre trabajaba por la mañana, porque si lo hacía por la tarde entonces lo ponía por la tarde. Solo había una tele y no se podía hacer otra cosa. Dos años de Jet Pac hasta que en diciembre de 2005 mi hermano amplió la memoria a SESENTA Y CUATRO KAS GUAUUUUUUUUUUUUUUU (eso sí, me parece recordar que aporté una pequeña cantidad). Costó 5.500 pesetas y nos regalaron el increíble juego CARAMELOS, un Mastermind que mejor ni ver XDDD. Entonces llegaron otros juegos, ALIEN 8, BRUCE LEE, ..., un largo etc. aunque ya en esos años había empezado a escribir los listados de Basic que venían en las revistas que mi hermano compraba, ZX, TODOSPECTRUM, MICROHOBBY, y que tengo que reconocer que sin él no hubiera llegado a donde he llegado. Ya entonces le hacía las típicas preguntas de cómo se puede mover un muñeco por pantalla, colisiones, un largo etc. de preguntas que él

me explicaba y que yo no asimilaba por mi corta entendedería de programación y es que iba demasiado rápido. Al poco ya comencé a escribir pequeños programas pero que no podía salvar por que no tenía un casete, que en aquellos momentos lo llamábamos Computone, así que os podéis imaginar que todos los sábados recomenzaba los programas desde cero. Supongo que de tanto repetir una y otra vez sobre lo mismo terminé dominando el Basic pero lógicamente no podía hacer nada semejante a lo que comercialmente se vendía.

Luego en el instituto, la clase de informática me sirvió para que, mientras que los compañeros recibían clases de informática, yo me dedicaba en otra sala contigua a jugar con el Batman, el Match Day y a copiarle alguna cosilla al profesor de latín, Manolo de Paz (buen profesor y persona que me hizo que me gustara su asignatura), los juegos que me pedía :P. Eso sí, la profesora me exigió hacer un examen final que consistía en una ruleta, que con listado, escritura en el Spectrum y probatura a la profesora tardé 35 minutos o así mientras que el resto se debatía entre Randomizes, Gotos y Gosubs. En el segundo y tercer curso fue similar y las clases eran como un bálsamo entre asignaturas. Mención merece el programa que realicé del proceso de creación de proteínas para la asignatura de ciencias naturales de mi querida profesora Sisí (caso similar al profe de latín), que me sirvió para aprobar la asignatura. A ver si algún día lo busco y lo mando a Jose Manuel del Trastero que hará buen uso de él.

Llegado a COU me apunté también a realizar 4º curso de informática en FP y fue un paseo militar los dos cursos, pq básicamente me dediqué a realizar un juego en Basic: Pelón Questions. No sé si un poco antes comencé a realizar un tipo “Profanation” del que por algún lado tengo un mapeado en papel de no sé cuántas pantallas y que tuve que dejar cuando observé maravillado que solo la primera pantalla sin programar ni nada se llevaba TRES KAS!!!!!! Lo curioso es que entonces empecé a aprender algo de ensamblador por aquí, por allí, escribí una rutina mapeadora del Microhobby para intentar salvar el proyecto del profanation y, cómo no, también me quedé bloqueado en una pantalla del Pelón que lo hacía injugable y lo arreglé realizando mi primera rutina en código máquina OHHHHHHHHH!!!!. Aquello fue el origen, por que convertí todo el programa de Basic a código máquina.

### 2- He podido observar que eres un crack del código máquina en el Speccy ¿cómo llegaste a serlo? ¿Eras de los que preferían programar a jugar?

La verdad yo no me veo como un crack y sí como un apasionado y perfeccionista de lo que hago. ¿Cómo se puede llegar a ser un crack? Empezando por que tengas un hermano como yo tengo (como ya mencioné se llama Jorge), que siempre ha ido más allá de lo normal. El no se compró una calculadora normal, no, se compró una Texas Instruments programable. Cuando aún no teníamos ordenador, él ya tenía unos cursos de Basic que sacó de la revista “Elektor”, por lo que os puedo decir que ya en el año 81 o así, sabía de la existencia de este lenguaje por él. Cuando yo me volvía loco con Gosub y Gotos, él ya dominaba el código máquina. Y de las revistas igual os puedo decir. Por él, tengo una biblioteca formativa de Spectrum fuera de serie, Todospectrum (la mejor para mí), ZX, Microhobbys, libros de código máquina. Por fuerza, teniendo todo esto a mi alcance, no es difícil que al final termines dominándolo. Y sabes que lo dominas cuando una rutina que necesitas la escribes directamente en el ensamblador, pensando mentalmente el flujo que van

llevando las instrucciones. Como muchas veces le he dicho a un componente de CEZ, concretamente a Beyker, es el estado MATRIX. Ese estado es el que ves el programa como si fueras el Keanu Reeves al final de la película.

En cuanto a programar o jugar, al principio era más jugar que otra cosa. Bien es verdad, que tenía que escribir los listados de las revistas antes de jugar. Luego llegó un momento en que empecé a programar más. Lo curioso es que por regla general casi nunca he sido una persona de hacer muchos programas, aunque haya tenido conocimientos para hacerlo. De hecho, quitando el "Pelón" que os comenté, el siguiente que hice fue el "Columns ZX". Actualmente, es una cosa intermedia. Según la temporada juego más o menos, aunque no suele ser a los de PC. Terminan cansándome por regla general. Prefiero jugar a los de Spectrum. Yo no sé si será nostalgia o no, pero lo que sí sé es que me divierten más y no me exigen cambiar de ordenador a cada rato. Como hecho anecdótico, el antiguo ordenador que tenía que era un Athlon se me estropeó y lo cambié por un Intel de exactamente las mismas características. ¿Por qué? Pues por que me basta para el editor de texto, el compilador y el emulador de Spectrum.

### 3-¿Solo utilizas código máquina?

Solo código máquina. Aunque en su momento había ya compiladores de C, Pascal, etc, prefiero tener la esencia original de los años 80 y 90, en los que solo se usaba ensamblador. Y es que donde esté un buen CALL y un JR NZ, que se quite todo lo demás, jejejeje.

### 4- Por lo que veo, firmas tus juegos con el nombre de Dark Sentinel... ¿podrías contarnos algo sobre este particular? ¿De dónde surge ese nombre?

Pues por casualidades de la vida, pasando un día por una calle cercana a casa de mis padres, en una tienda de informática trabajaba un conocido de la universidad que ya conocía de otra tienda. Ese día estuvimos hablando un rato al que le siguieron más ratos en más días. La cuestión es que no recuerdo muy bien, pero en un momento dado estábamos liados con el Emulador de Spectrum de Pedro Gimeno y nos decidimos a realizar el cable para cargar juegos desde cinta. Así pasé el fuente de "Pelón" al PC y ya con este amigo, que se llama Adolfo Gómez, renovamos totalmente el Pelón incluyendo música y más programación. De este primer proyecto surgió el nombre de Dark Sentinel, inspirado por un lado por el juego "The Sentinel" y por otro lado lo de oscuro, por lo oscuro que es a veces programar en código máquina. Anteriormente yo publicaba como Jofralove, que son las primeras sílabas de mi nombre y apellidos, aunque sigo sin saber por qué puse "ve" en vez de "be".

Con aquel nombre surgieron muchos programas y buenos ratos haciéndolos. Lo curioso de todo, es que el logotipo de Dark Sentinel surgió de un gráfico que nos salió en pantalla de un crash probando el Pelón, y que no era más que un gráfico de la llave que salía corrompido.

Algún día sacaré a la luz el emulador que teníamos y la versión PC del Pelón.

### 5- Hace cosa de un par o tres de años formas parte del sello Computer Emuzone Games Studio (CEZGS) ¿Qué

supuso para tí formar parte de esa familia? ¿Cómo valoras ese tipo de ideas?

Mi primera incursión en Computeremuzone fue, en cierta ocasión, que necesitando un gráfico para una página web que estaba desarrollando, casualmente apareció ésta, pero solo vi una página más de Spectrum. Al poco tiempo me dio por entrar en los foros de WOS, pero la verdad el trato fue malísimo y Na\_th\_an (miembro de CEZ) consiguió arrastrarme de nuevo hasta Computeremuzone donde descubrí que no solo había juegos, sino que había mucho más detrás.

Enseñé el proyecto de Pelón, al cual se fueron incorporando gente para ayudar, pero se aparcó cuando apareció "Columns". Tanto en uno como en otro, la ayuda de todo el grupo es fundamental y pensé que aunque viniera como Dark Sentinel, no tenía sentido publicarlo con este nombre, así que pensé que lo mejor era hacerlo como CEZ Team, ya que todos los integrantes éramos de aquí. Así que aparqué Dark Sentinel que además no tenía sentido sin Adolfo y me integré en CEZ Team. A esta idea se sumaron otros que pensaban igual.

En cuanto a CEZGS ha sido y es una parte fundamental en el desarrollo de muchos juegos, por lo que es muy positiva su existencia, que lógicamente ha ido creciendo y evolucionando en cuanto al concepto por que él nació. Diría que es el grupo que domina todas las áreas necesarias para escribir un videojuego, programadores, grafistas, músicos, testadores, maquetadores, productor, y es algo que ayuda a que el resultado final sea generalmente bueno.



Pelonkey, pantalla de presentación

### 6- Tu primer programa oficial con CEZGS no es otro que la genial conversión de Columns (basado en la versión CPC creada por ESP SOFT) ¿por qué elegiste este programa y no otro? ¿Cómo fue el desarrollo?

Mi primer programa oficial fue el autoposteador que conocen todos los del foro de CEZ, jejeje. Bromas aparte, el proyecto lo comenzó Beyker a quien le propuse ayuda de rutinas en código máquina, pero decidió no seguir por tener otros proyectos que le interesaban más. La cuestión es que él mismo me propuso que lo retomara yo y así fue. Lógicamente recibí la bendición del productor Karnevi :P. AMEN.

Se unió Anjuel en el apartado gráfico, quien me fue pasando gráficos mientras que yo estudiaba la versión de Amstrad. Aquello iba tomando forma pero nos faltaba la parte sonora y contamos con el motor de música y sonido de Wyz. Ya era otra cosa con música y se fueron sucediendo testeos y testeos de Tbrasil y Konamito y se

empezó a afinar el programa. Pensé que era necesario incluir en los créditos no solo el nombre sino el aspecto visual de cada uno y Nath hizo un trabajo buenísimo. Con todo terminado, Beyker hizo los testeos hardware para verificar que el juego funcionaría en todos los modelos reales y nos dió el ansiado OK. No obstante, de la versión física del juego, existe una carga de colorines que la hizo especialmente BLACK HOLE y que está en un baul perfectamente guardada y que espero que aparezca en las próximas cintas del Madrid'SX 2007.

Aquí tengo que felicitar a todos los que colaboraron y que como sabe el que ha jugado salen en los créditos del juego (Nath, Wyz, Beyker, TBrazil, Konamito, Karnevi) y otros que aun sin estar, debo mencionar, como Kendrook, Eightbiter, Alfonso Borro, Punisher, etc. Con todos hubo un diálogo muy constante por teléfono, SMS o MSN y con los que más, con los testeadores.

Quizás la anécdota más graciosa fue el mismo día en que ya la versión la daba por terminada y Wyz me mandó una pantalla de un ángel con las alas abiertas y me dijo que era una pena desperdiciarla. De tal modo que les pedí a todos los componentes una dedicatoria para quienes quisieran y que no fuera yo. El más temeroso, cuando le pedí la dedicatoria y no el motivo para pedírsela, fue Karnevi, quien no se fiaba mucho de lo que iba a hacer... jojojojo (haces bien, haces bien). Tuve que estructurar de nuevo un poco el código pero se hizo un último añadido: un huevo de pascua. Basta con pulsar las teclas IFO en la pantalla del menú principal del juego y veréis el resultado. Me bastó con ver la cara del amigo Juan Pablo viéndolo para darme por pagado por todo lo trabajado.

#### 7- ¿Realizar la conversión de un programa de un sistema a otro es interesante, limita un poco, etc...?

Es muy interesante ya que hace que estudies la máquina donde está hecho y te esfuerces en conseguir que, por lo menos, sea igual en la máquina donde tu quieres convertirlo. No es lo mismo hacerlo para el MSX que dispone de ayudas hardware y por regla general los juegos van a usarlas, que hacerlo para el Amstrad que no lo tiene, exceptuando el CPC+. El conseguir que sean iguales, puede en ocasiones hacer que tengas que buscar alternativas realmente curiosas, caso del "Stratos ZX", que es una conversión del de MSX escrito por Wyz (miembro CEZ), y que ha necesitado mucho trabajo para sustituir las ayudas hardware por soluciones software. Con razón, me comentó en cierta ocasión que no sería posible hacerlo en Spectrum. Aunque creo que le he sorprendido gratamente.

Respecto al "Columns" no ha habido que hacer ningún tipo de programación que no fuera la de la conversión normal y la única limitación está en el hecho que pretendía ser una copia del de Amstrad y no podíamos salirnos de ahí. Cada beta crecía más que la anterior hasta que llegó un momento en el que tuvimos que pararnos a pensar a dónde iba el proyecto, ya que si seguíamos, no estaríamos haciendo la conversión de la versión de Amstrad que era el objetivo inicial, y si lo hacíamos, tendríamos que hacer algo realmente distinto, más evolucionado. Decidimos que simplemente haríamos la versión de Amstrad en Spectrum. Aun así, el resultado desbordó nuestras expectativas. Y lo mejor es que para Anjuel le proporciona unos momentos gratisimos en su PSP.

#### 8- ¿Te planteas algun día realizar una continuación de este programa?

Sí. Bien es cierto que se hará siempre y cuando el planteamiento sea para hacer un proyecto lo suficientemente bueno, que no sea simplemente una continuación con nuevos gráficos. A mi entender, no se trata de sacar juegos como churros, o juegos más o menos distintos, pero que son al fin y al cabo más de lo mismo. Entiendo, que si a mi me cansa jugar a las nosecuantas partes del Dizzy, porque es más de lo mismo, lo mismo les pasaría a los demás conmigo.



Stratos ZX

#### 9- También hemos podido observar que en muchos otros programas de la casa has brindado ayuda técnica de diversa índole, demostrándose que tus conocimientos son altamente valiosos para el grupo. ¿Qué sensaciones te causa colaborar en esos otros programas como Infinity, por ejemplo?

Buena pregunta. Pues la sensación es de satisfacción, ya que conseguimos que los proyectos puedan terminarse y no queden guardados en un cajón. Con una pequeña ayuda se consigue que por ejemplo Beyker desarrolle un estupendo juego o que Nath en 0.2 finalice ese desarrollo que disfrutarán un monton de gente.

En el caso del "Infinity", Nath se encontró con un gran problema y es que la música no sonaba correctamente cuando se jugaba. No me acuerdo exactamente dónde estaba el origen del problema pero después de estar enredando con el código C del "Infinity" y el ensamblador del motor de música (en este momento estaba en pleno desarrollo del "Columns") aquello salió andando, dando el resultado que todo el mundo ha visto.

#### 10- La verdad es que las críticas a tu "Columns", en general, fueron excelentes tanto aquí como por el público ingles ¿qué sensaciones te causaron dichas opiniones?

Si soy sincero no las esperaba. Personalmente siempre veía que se podía mejorar y aun así nunca estás convencido de que esté bien acabado pero son las críticas las que te demuestran que realmente es muy bueno. No es que lo diga yo por que no me gusta opinar de lo que hago y sí que los demás lo hagan. Los miembros de CEZ así lo opinaban, aunque lógicamente el que externamente también lo hicieran fue la confirmación. Las opiniones en foros y en Madrid'SX te ayudan para seguir adelante. Sobre todo lo que terminó de convencerme fue la opinión de Punisher quien había trabajado en SEGA España y me decía que, sin lugar a dudas, era igual que la misma versión original por jugabilidad y por funcionamiento. Tengo que decir que yo nunca había jugado a la original y que hace pocos días he podido verificar que efectivamente es así. El parecido es asombroso, hasta en la destrucción de

las piedras cuando desaparecen. Y el remate fue la crítica en ZX SHED donde se nos puso por las nubes, con la única pega del modo de dos jugadores, que como ya comenté antes no se hizo por que simplemente queríamos hacer una version de la de Amstrad. Solo que se nos fue de las manos, jeje, y se concluyó como está ahora mismo.

Aunque todo el mundo me haya felicitado por "Columns", yo siempre insisto que las partes hacen el todo. Podemos poner como ejemplo a Fernando Alonso, quien es parte fundamental, pero sin ingenieros, sin mecánicos, etc. no hubiera podido ganar, aunque también es cierto que hay casos en los que aún teniéndolos (Fisichela) no llegan a ningún lado. Básicamente vengo a decir que si el producto es muy bueno, es por que los integrantes son muy buenos, y no solo yo.

#### 11- ¿Como ves la escena Spectrumer actual? ¿Es suficientemente sana, activa, etc...?

A mi entender no existe una relación suficiente entre los distintos grupos que estamos metidos en este ambiente, que haría que aún fuera mayor la diversión de esta fiebre 8bitera. Parece mentira que aún siga vivo entre nosotros el espíritu del Spectrum pero es que en mi caso marcó mi vida. Y sí, pienso que es activa y sana, siempre y cuando entre la gente 8bitera no permitamos malas interpretaciones y si las hubiera, que las habrá, pedir disculpas sin miedo. Sólo así tendremos confianza entre todos.

Reuniones como las de Madrid'SX 06 son muy necesarias y se hacen muy cortas. En ellas pude estar con gente como Juan Pablo L. G. a quien le firmé un "Columns" (guarda esa copia!!!), a Jose Manuel del Trastero quien me regaló un DVD de Micromanias (Gracias), a los chicos de Compiler y muy especialmente con Miguel, con quien estuve un buen rato, con Metalbrain que es un artista del Ping-pong de Konami y que no he visto yo persona con más vicio jugando... XDDD, con Zilog, con un sinfin de personas de esta retrospectiva. Tambien merecen mencion los chicos de Karoshi (yo los llamo afectuosamente cachongui), que lo supe después de Madrid'SX que estaban allí y es que había escuchado que no iban a ir y tambien, cómo no, a distintos organizadores como el de RetroEuskal quien nos hizo una invitación a su evento.

Lógicamente no me puedo olvidar de los que me tocan más cercanos como Beyker quien me sorprende todos los días SI o SI con sus juegos basiqueros (amigo Beyker, ahora entenderas por qué en cierta ocasion defendí que siguieras haciéndolo), a Nath por sus interminables phantrosgramas, que si uno es original el otro también y cuando no te sorprende con otra cosa, impresionante (aunque pienso que debe ser un robot o algo así por que aún no he tenido narices de verlo ni de hablar con él, jojojo), a TBrazil por impulsar con el amigo Prini la escena 8bitera en esta revista y, cómo no, por ser el testeador que es y que aún en día me acuerdo de la fase de testeo del "Columns" en el que fue parte muy determinante, a Kendrook del que no sé que techo tiene porque cada día va en progresión, a Eight por ser tan insociable y hacerme reir con los cotilleos de sociedad de su página web (me troncho con ella), al amigo Alfonso al que tengo en gran estima y una deuda pendiente que se pagará y cómo no a Anjuel que lo considero más que un amigo y con el que he compartido más de un rato y un fin de semana en mi casa, frenético de programación aderezado con otros dos componentes también muy estimados por mí que son Wanfrix y Zemman.

Y aunque no lo haya conocido aún, también es justo nombrar a DADMAN, que se conoce el Amstrad bestialmente y espero que siga así.

#### 12- ¿Nos puedes contar algo sobre tus actuales proyectos?

Hay 3 proyectos en los que estoy totalmente volcado y que espero tener listos en este año los dos primeros, por que el tercero será reservado para la Madrid'SX del año 2.008.

Del primero hago mencion en los créditos del "Columns" que es la versión para Spectrum de "StratoS" creada por Wyz para MSX y en la que participa lógicamente en el desarrollo. Tenia previsto que estuviera para la Madrid'SX de este año, pero casi con toda seguridad no estará para antes de junio.

Del segundo se trata de un antiguo juego realizado por Dark Sentinel para Spectrum y PC y que actualmente está siendo remozado totalmente, junto con Anjuel y del que existe cierta expectación en la mansion CEZ en su desarrollo y que llevará el titulo de "Pelonkey". Esto espero que esté para Navidades.

En cuanto al último solo puedo decir que será un auténtico bombazo rescatado de los baúles del pasado, y que por fin muchos años después verá la luz. Este en concreto será la culminación de mi programación en Spectrum, ya que tiene todo lo necesario para que hubiera sido un 5 estrellas Microhobby y no puedo decir más, por que a buen entendedor pocas palabras bastan.

#### Por último las preguntas de rigor

##### - Juegos preferidos clásicos españoles y extranjeros.

Español el Profanation y extranjeros el Jet Pac, Match Point y cualquiera de los del amigo John Ritman.

- Juegos preferidos actuales para Spectrum. El Maru-ja! de Beyker.

- Emulación, ¿a favor o en contra? A favor lógicamente

- Remakes, ¿a favor o en contra? Con trabajos como Sir Fred, Capitan Sevilla o Goody, a favor.

- Asignaturas pendientes. Tener tiempo para programar en Amstrad y MSX.

- Sueños cumplidos. Conocer a Alfonso Fernández Borro y compartir además de la amistad otras cosas que no se pueden contar en este momento.

##### - Si quieres añadir algo éste es el momento

Dar las gracias a todo el que me apoya y mandar saludos a toda mi familia que para mí son todos importantes (monta tanto, tanto monta), a mi mujer Montse, a mi Madre, mis hijas, mis hermanos, mis cuñadas, mis sobrinos, ..., y solo decir que....

SOY INOCENTE DE TODOS LOS CARGOS!!!!

Muchas gracias por todo lfo, ha sido un placer charlar contigo.

Tony Brazil.

Showing soon at your local computer store See press for details ....

**Tremble thee who disturb the slumber of the undead...**

# POLTERGEIST

**ARCADE HORROR FOR SPECTRUM 48K**

The mansion was built - all comfort and luxury. But - an unfortunate truth - the ground on which it stood was not yet dead. An old graveyard containing the trapped souls of the undead!

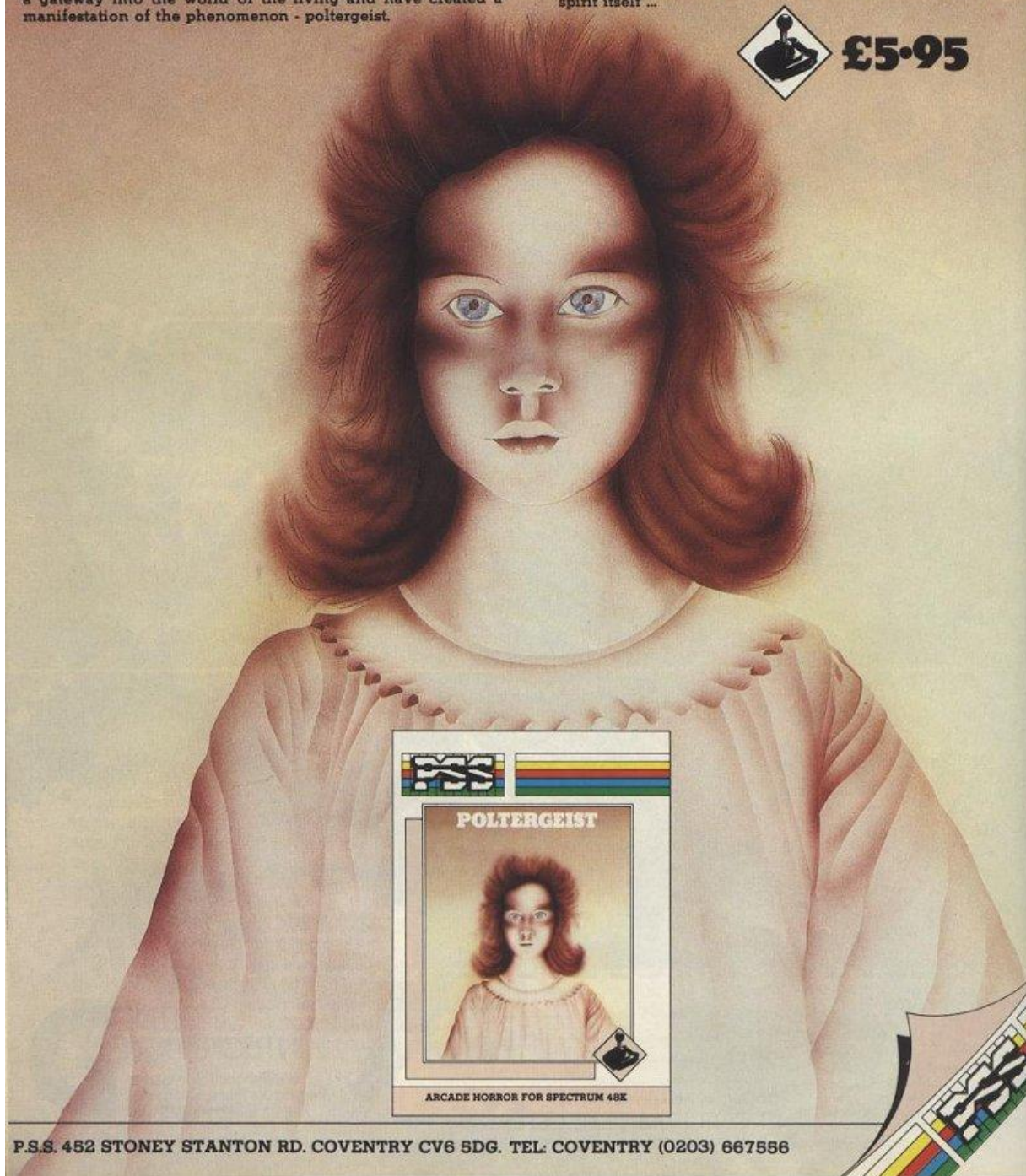
They've used the combined might of their para psyches to force a gateway into the world of the living and have created a manifestation of the phenomenon - poltergeist.

A fully animated 3D display with dozens of objects including spinning lamps, tables, chairs etc.

The devastation continues through the many rooms of this possessed and unhappy place until you have all the equipment you're going to need for the final confrontation with the evil spirit itself ...



**£5.95**



P.S.S. 452 STONEY STANTON RD. COVENTRY CV6 5DG. TEL: COVENTRY (0203) 667556

Entre la publicidad de la época di con este anuncio de un juego arcade, del cual nadie ha oído hablar. En la página de Sinclair Infoseek de World Of Spectrum aparece como un Missing In Action. No sé si mirar la ilustración da miedo o simplemente risa...

*Magazine ZX, disponible en su página web.*

Podéis entrar desde el anillo Speccy.org, o bien desde esta dirección:

<http://magazinezx.speccy.org>

## ZX SHED

<ftp://ftp.worldofspectrum.org/pub/sinclair/magazines/ZXShed/>  
o entrando en: <http://www.zxshed.co.uk>

### EN EL PRÓXIMO NÚMERO

#### PROGRAMACION

Seguimos con el curso de BASIC compilado.

#### INFORME

El hardware del Spectrum, 3

Y como siempre  
NOVEDADES  
COMENTARIOS  
Etc, etc, etc...



Computer Emuzone  
Games Studio

**"NANAKO IN CLASSIC JAPANESE  
MONSTER CASTLE"**

**"PHANTOMASA"**

**"CANNON BUBBLE"**

<http://cezgs.computeremuzone.com>

COMPILER SOFT

**"SOKOBAN"**

<http://compiler.speccy.org>

OCTOCOM SOFTWARE

**"PANDEMIA"**

<http://www.octocom.es>

y todas las novedades que nos tienen  
acostumbrados en **WORLD OF  
SPECTRUM**

[www.worldofspectrum.org](http://www.worldofspectrum.org)

# LAS PORTADAS DE REVISTAS



MICROMANIA (1ª época – Mayo 1985)

Editorial : Hobby Press, SA.

Ejemplares : 35 más 3 extra (1ª época)

Tuvo una 2ª época a un tamaño excepcional y es la revista más longeva del país en su campo, en continua producción, aún en activo.